

applicando

Gruppo Editoriale
JCE

La rivista per Apple e Macintosh

AppleTalk Tutti in rete

Macintosh

Ilcx L'ultimo nato

Professioni

Il Mac nelle PR

Word Perfect Sfida
a Microsoft Word

Novità Excel 1.5,
Dreams/ Archie

Apple

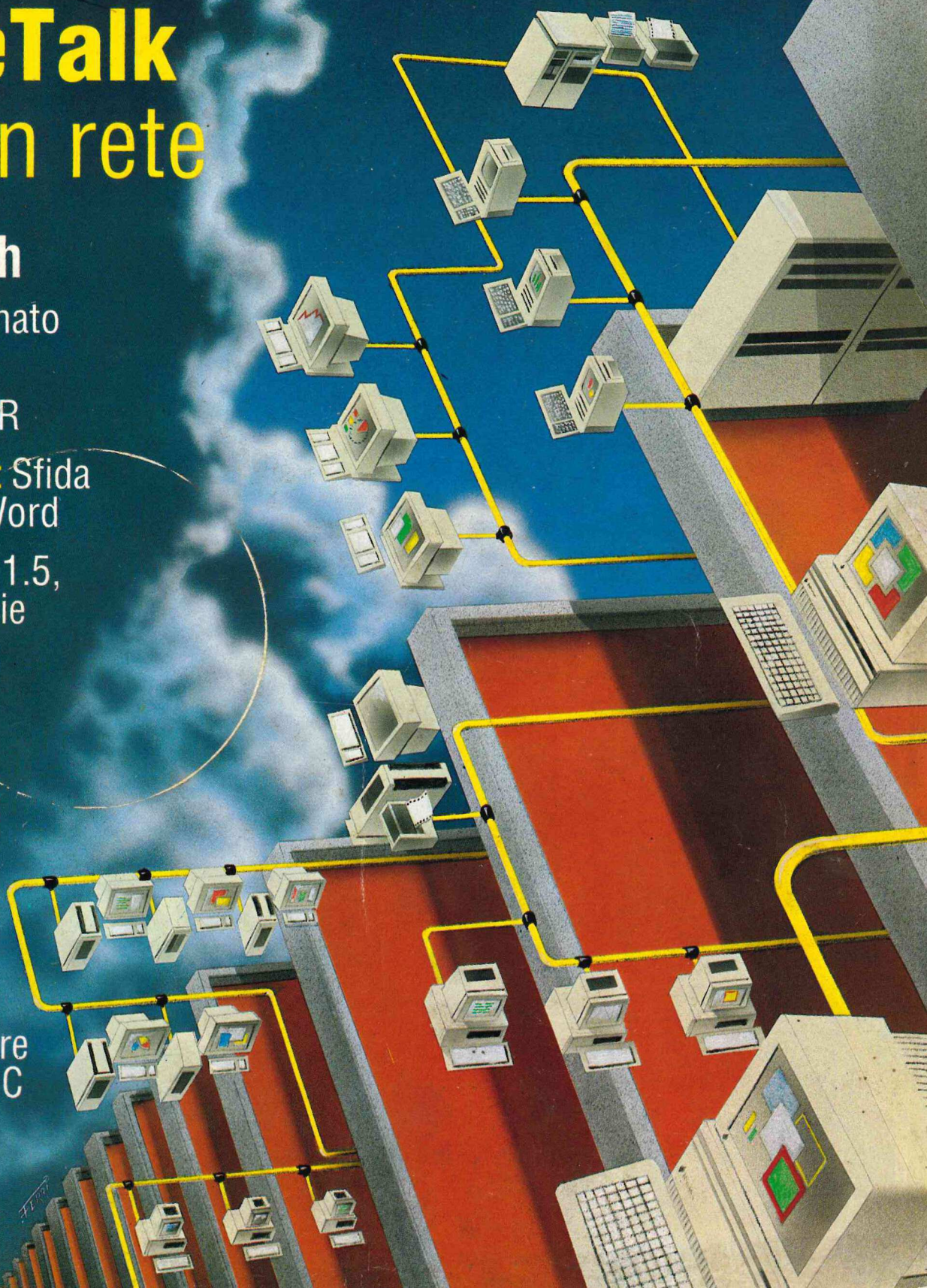
Immagini

Come crearle
e vederle

Apple IIGS

Viaggio
nel 65816

Corsi Lavorare
in linguaggio C
e in ProDos



Dysan

DOUBLE SIDED • DOUBL

Dysan
TEN 5.

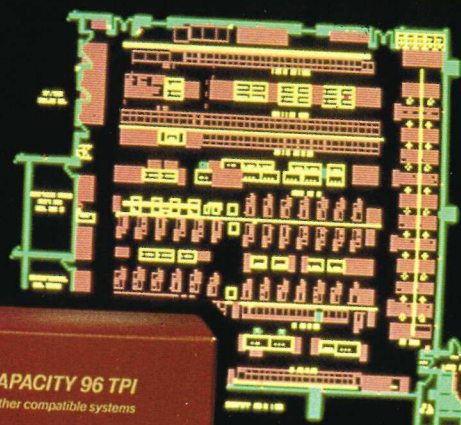
DOUBLE SIDED • DOU

Dysan
TEN 3.5 INCH DISKS

DOUBLE SIDED

VC HIGH CAPACITY 96 TPI
IBM PC AT and other compatible systems

Dysan
TES



Dysan

* Somebody has to be better than
everybody else.

* Qualcuno deve essere migliore di chiunque altro.

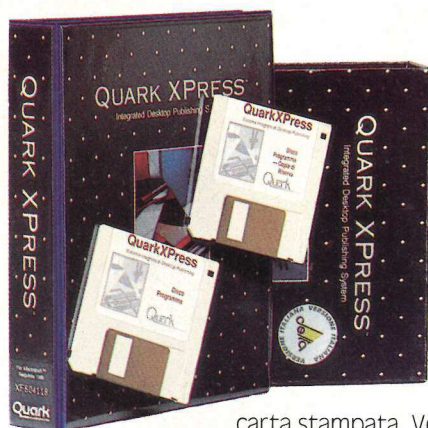
è un prodotto

datamatic

TRATTA BENE IL CALCOLATORE

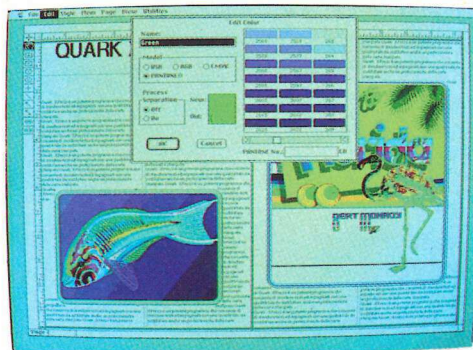
disponibile presso
i migliori rivenditori

A VOI L'IDEA. IL RESTO A QUARK XPRESS



QUARK XPRESS PRESENTA L'IMPAGINAZIONE PROFESSIONALE

Quark XPress è un potente programma che consente di stendere testi ed impaginarli con una qualità tale da soddisfare anche un professionista della carta stampata. Veloce e semplice da usare. Quark XPress consente di trattare i testi in maniera sofisticata avvicinandosi alla filosofia e alla precisione dei sistemi editoriali dedicati. Da oggi potete richiedere la versione 2.0 inglese con la quale trattare il colore in modo più accurato: avrete a disposizione l'intera gamma dei colori pantone con la possibilità di effettuare la separazione in fase di stampa per la quadricromia. Ma tutto quello che Quark XPress è in grado di fare, non riusciamo a descriverlo in poche righe! Contattate il vostro rivenditore di fiducia per ulteriori informazioni.



CYANO,

colore: a) *color*, oris, m. ; colore naturale, *nativus color*; color bianco, niveo, nero, *color albus*, *niveus*, *niger*; una veste di color bianco, *vestis alba*; prendere un colore, *colorem ducere*; dare un

MAGENTA,

colore a qualche cosa, v. colorare; riprendere il colore di prima, in *pristinum colorem restitui*; perdere il colore, *colore amittere*; del medesimo colore, *concolor*, oris; di un solo colore, *unicolor*;

GIALLO,

di due colori, *bicolor*; di colore cangiante, *versicolor*; colore della carnagione, *color*; gente di colore (non bianchi), *homines colorati*; colore per dipingere, *pigmentum*, i o *color*.

NERO.

Soluzioni per l'acquisizione, l'elaborazione e la visualizzazione delle immagini a colori con sistemi Apple Macintosh. Scanner in formato A3-4 e per diapositive, digitalizzatori video per l'acquisizione e il trasferimento in segnale RGB/PAL, software grafico, pittorico e di trattamento, monitor a 8 e 24 bit, stampanti per diapositive e su carta comune a spruzzo di cera. Sistemi per operare la separazione in quadricromia.

elcom

THE FUTURE, NOW

C.so Italia 149, 34170 Gorizia
Telefono 0481/520343
Fax 0481/520365

Elcom è rappresentante
per l'Italia dell'European
Desktop Publishing Group

Richiedeteci maggiori informazioni
scrivendo o telefonando alla nostra
sede, oppure rivolgendovi
presso i Rivenditori Apple.



A partire dal prossimo numero, Applicando sarà interamente dedicata agli utenti di Macintosh. Una scelta non facile, per una testata nata quando Macintosh ancora non c'era, pensata per gli utenti di Apple II, da loro voluta e con loro - velocemente, entusiasticamente - cresciuta.

Una scelta, però, inevitabile, con il progressivo ampliarsi, e complicarsi di nuovi modelli, del parco Macintosh installato in Italia. Ed è, quello degli utenti Macintosh, un mondo che va definendo in maniera ormai irreversibile i suoi connotati, e rivelando con tratti sempre più marcati la sua profonda diversità dal mondo degli utenti Apple II. Macintosh e Apple II, infatti, non sono più soltanto due macchine, ma anche due filosofie ben distinte.

Da un lato Apple II. I suoi meriti sono storici: ha praticamente inventato il pc, ha cresciuto un'intera generazione di entusiasti che hanno dedicato al computer di Cupertino tutte le energie e la creatività del loro tempo libero.

Dall'altro, Macintosh. Un Apple applicato. L'ormai celebre interfaccia user-friendly, lo stile Mac, hanno permesso l'ingresso di un nuovo pubblico nel mondo dell'informatica. Con Macintosh, un intero mondo popolato di dirigenti, professionisti, impiegati, ha scoperto di poter utilizzare un personal computer anche senza essere un esperto programmatore. Con Macintosh, è nato il computer "for the rest of us", con una serie di applicazioni rivolte ai più diversi campi di lavoro: dal Desktop Publishing al CAD e alla Presentation. E oggi HyperCard è uno dei più clamorosi sviluppi di questa tendenza, il computer per tutti.

Applicando si è trovato davanti al bivio tra queste due filosofie, tra i due mondi - perdonateci la schematizzazione - dell'appassionato hobbista e del professionista. La scelta editoriale non poteva che premiare la seconda. E non solo per una piatta questione di numeri, che pure hanno il loro peso, né certamente per seguire le politiche di vendita della Apple europea. Applicando

ha scelto questa via per restare fedele ai suoi obiettivi originari, che già il nome della testata evidenziava: puntare l'attenzione sulle applicazioni, sulle ricadute nella vita di tutti i giorni e nel lavoro. È quello che Applicando farà ancora, e con maggiore determinazione.

E, d'altra parte, gli utenti Apple II manifestano da tempo una loro insoddisfazione, si sentono stretto addosso un giornale che parla anche il linguaggio dell'utente Macintosh. E in molte loro lettere l'esigenza di uno spazio tutto per loro, con più programmi, con più recensioni di prodotti espressamente loro dedicati, si fa sentire forte e chiara. A partire dal prossimo mese, questo spazio tutto per loro esisterà, finalmente: AppleDisk, la rivista con disco programmi che molti lettori di Applicando già conoscono, uscirà in una nuovissima versione a 64 pagine, con una diversa, più ricca impostazione editoriale e grafica, con i programmi memorizzati su disco sia in versione DOS 3.3 che in versione ProDos. Dei programmi in ProDos, inoltre, verranno pubblicati all'interno della rivista anche i listati, così come verranno pubblicati i listati scritti nei linguaggi tipici per IIGS: il TML Pascal, l'AC Pascal, il C e l'Assembler (sul dischetto, i lettori troveranno le versioni compilate dei relativi programmi).

AppleDisk, con il suo software di primissimo livello, con le recensioni in anteprima di tutte le novità per la serie II, con i più raffinati consigli di programmazione, sarà il principale punto di riferimento in edicola per ogni utente di Apple II, per ogni hobbista e programmatore. Applicando guarderà agli altri, a "the rest of us".

E gli abbonati? Per gli utenti Macintosh, l'abbonamento continua, naturalmente. Gli utenti Apple II che invece desiderino convertire il loro in un equivalente abbonamento ad AppleDisk, possono farlo con una semplice telefonata (02/6180228, ore 9-12, signora Colombo). L'offerta in serbo per loro non mancherà di soddisfarli.

02/660258

24/8

applicando

Anno VI - n° 55 - Aprile 1989

24 A ciascuno il suo Macintosh

Dove c'è un'azienda deve esserci un Mac. Guerrino De Luca, direttore marketing Apple, illustra la filosofia e gli obiettivi della Mela.

29 Il colore regna sovrano

Le ultime fiere fanno il punto sulle nuove tendenze. Novità hardware e software e soprattutto grafica professionale e colore.

34 AppleTalk Connection

La rete AppleTalk si affaccia verso altri standard. Cosa sta accadendo e cosa potrà accadere in futuro.

42 Progettare una rete AppleTalk

Cosa significa, in concreto, installare una rete? Analizziamo un esempio pratico di realizzazione: il DSI dell'Università di Milano.

48 La rete per tutti

Tops ha guadagnato la fiducia dell'utente Macintosh. Cos'è, come funziona, e come sfruttarlo per il meglio.

52 Una soap opera tecnologica

Uno dei casi più controversi degli ultimi anni. Un sistema operativo, discusso, contestato, frainteso, nato come sistema individuale per stazioni di lavoro e utilizzato come sistema di rete....

59 Un futuro sempre più personal

Telegiornali su misura per ogni utente; notiziari e pubblicità personalizzata, film sintetizzati, ma anche gestione del funzionamento di una automobile o di una casa...

62 La perfezione è di questo mondo?

Nel mondo Ms-Dos è il best-seller dei word processor. E ora Word Perfect 1.01 lancia la sua sfida al mondo Macintosh.

70 Un PR chiamato Mac

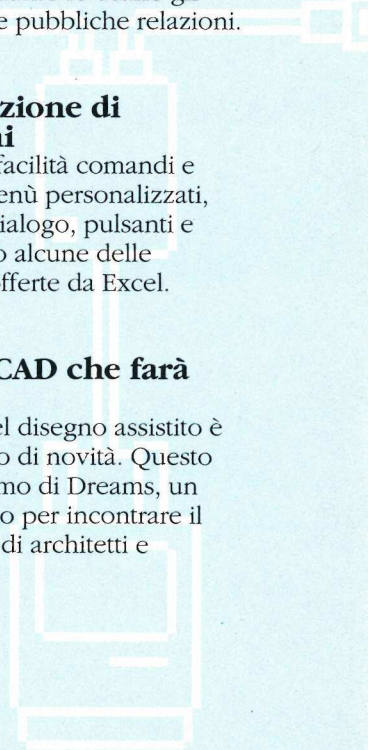
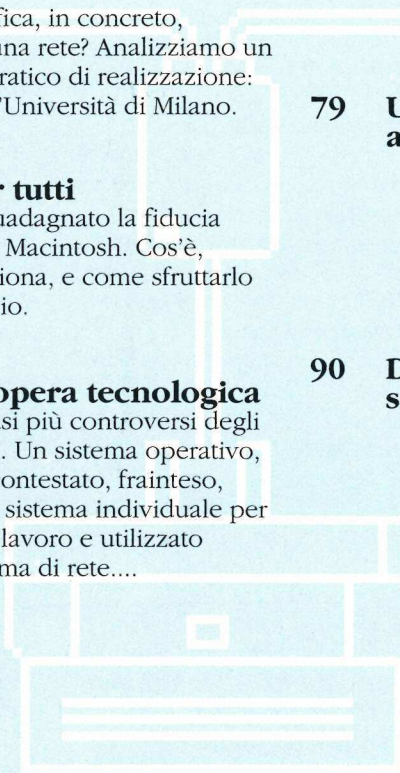
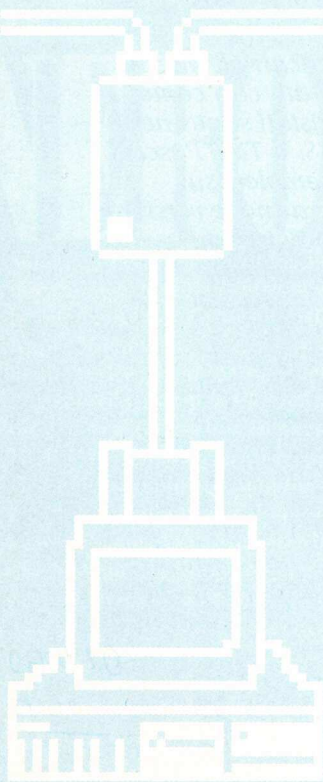
Macintosh entra con decisione negli studi dei PR italiani. Come, quando e quanto lo usano gli uomini delle pubbliche relazioni.

79 Una generazione di applicazioni

Creare con facilità comandi e barre dei menù personalizzati, finestre di dialogo, pulsanti e macro. Sono alcune delle possibilità offerte da Excel.

90 Dreams, il CAD che farà sognare

Il mondo del disegno assistito è sempre ricco di novità. Questo mese parliamo di Dreams, un CAD studiato per incontrare il gradimento di architetti e ingegneri.





94 **Sta scritto!**

All'inizio si credeva che l'impossibilità di modificare le informazioni registrate in Worm fosse un limite. Ma ora si è capito che questa caratteristica può essere un pregio importante. Archie, per esempio...

104 **Zip CDA**

Un programma per Apple IIGS che ottimizza i parametri di settaggio del computer.

107 **È arrivato Geos**

La vecchia serie Apple II non è morta, anzi. Qualcuno sta sviluppando una serie di programmi e persino un nuovo sistema operativo ProDos compatibile, con desktop in perfetto stile Mac e...

110 **L'Apple IIGS e il 65816**

Prosegue il viaggio nell'Architettura del IIGS. In questa puntata, esaminiamo il microprocessore 65816 e i suoi modi di indirizzamento.

113 **Pirateria simulata**

In Francia, qualche hacker è riuscito a intromettersi nel cuore del sistema informativo del Governo, violando i sistemi di sicurezza della Difesa... Hacker simulator simula le gesta di questi pirati.

117 **Un fulmine dentro gli Apple II**

Si chiama Zip Chip e promette meraviglie. È il nuovo microprocessore che spalanca nuovi orizzonti per gli Apple della serie II.

121 **Super Slide Show**

Un potente programma di Slide Show per il IIGS.

125 **Spiro Spiro Tondo**

Non è solo un gioco che facevamo da bambini, ma anche una interessante applicazione matematica. Con questo programma, realizziamo epicicloidi e ipocicloidi su Macintosh.

132 **Corso Pro-Dos**

In questa puntata, la settimana, vediamo come vengono preparati i dischetti per ricevere i dati e l'uso della memoria tampone.

Rubriche:

Applichi	11
Applicosa	14
Apple II GS News	101
Lettere	128
Listati per Apple	136
Listati per Macintosh	144
Disk Service	148

applicando

Responsabile editoriale area informatica

Francesca Marzotto

Direttore responsabile: Paolo Romani

Coordinamento Redazione: Renato Gelforte

Redazione: Alessandro Barbieri, Enrico Lotti, Moreno Soppelsa

Responsabile programmi: Giorgio Caironi

Responsabile grafico Desktop Publishing
Adelio Barcella

Impaginazione elettronica

Adelio Barcella, Paola Bloise

Segretaria di redazione: Alessandra Marini

Hanno collaborato a questo numero

Matteo Adami, Francesco Adornato, Pier Luigi Antonini, Byron Belitos, Giorgio Benci, Marco Butti, Giorgio Caironi, Marco Ceriani, Giuseppe Durazzano, Livio Fiorenti, Mauro Gandini, Marco Giacchetti, Matteo Guagnini, Andrea Gorla, Marco Locatelli, Paolo Manna, Fulvio Massini, Francesco Meschia, Cristiana Minoletti, Roberto Morandi, Enrico Netti, Alberto Paglino, Mario Pinciani, Dolma Poli, Walter Poloni, Carlo Rogialli, Susan Wells Rollinson, Mark C. Sumner, Fabio Santon, Isa Sestini, Silvio Sosio, Gianbattista Volpe.

Corrispondente USA: Lucio Garofalo

Traduzioni di

Pippo Laura (Apple II), Livio Fiorenti (Macintosh)

Disegno di copertina: Franco Ferri/TRATTO RITRATTO

Foto: Marco Bini, Marco Giberti/Photovideo Service, Maurizio Lodi/UBIK, Marco Montini/Photovideo Service

Testi, Programmi, Fotografie e Disegni: Riproduzione vietata Copyright. Qualsiasi genere di materiale inviato in Redazione, anche se non pubblicato non verrà in nessun caso restituito.

APPLICANDO

Rivista mensile, una copia L. 9.000, numeri arretrati il prezzo di copertina. Pubblicazione mensile registrata presso il Tribunale di Monza n. 678 del 28/11/88.

Fotolito: Bassoli - Milano.

Stampa: GEMM Grafica srl, Paderno Dugnano (MI).

Diffusione: Concessionario esclusivo per l'Italia A.&G. Marco SpA, Via Fortezza 27 - 20126 Milano. Sped. in abb. post. gr. III/70.

Abbonamenti:

Abbonamento 10 numeri (senza dono) L. 59.000 (estero L. 89.000). Abbonamento 10 numeri con dono L. 80.000. Abbonamento 20 numeri (senza dono) L. 100.000 (estero L. 150.000). Abbonamento 20 numeri con dono L. 121.000. Abbonamento a 10 numeri con disco programmi a ogni numero L. 289.000.

Associato al



Consorzio
Stampa
Specializzata
Tecnica

Testata in corso di certificazione
obbligatoria secondo quanto stabilito
dal Regolamento del C.S.S.T.



Mensile associato
all'USPI
Unione Stampa
Periodica italiana

Elenco degli inserzionisti

A		M	
AG Computer	105	Macronics	39
Agfa	19	Microsoft	IV cop.
Anfrel	112/127		
C		P	
CAT	133	PC Personal	9
CBS	67	PI SOFT	83
Contradata	106		
D		S	
Datamatic II - III Cop./120		Schlumberger	131
Delta	3/23/47/99/119	Soft Time	10/116
E		Soft Innova	28/75
Elcom	4/41/61/103		
Exo system	87	T	
F		Techex	78
Fox Trade	12/13	Telcom	58
G		Thema	17
Gallo Pomi	89	Typing	51
I		Telav	126
Iret	33/85/77/93	U	
In Charge	114	Unifor	65
L		V	
Lago	109	Viappiani	128

Gruppo Editoriale JCE srl

Sede legale, Direzione,

Redazione, Amministrazione

Via Ferri 6 - 20092 Cinisello Balsamo (MI)

Telefoni 02/61.73.441-61.72.671-61.72.641-61.80.228

Telex 352376 JCE MIL I - Telefax 61.27.620



Direzione Amministrativa: Walter Buzzavo

Pubblicità e Marketing

Gruppo Editoriale JCE - Divisione Pubblicità - Via Ferri 6 - 20092 Cinisello B. (MI)
Tel. 02/61.20.586-61.27.827-61.23.397-61.29.0038

Concessionario esclusivo per Roma, Lazio e centro-sud:

UNION MEDIA srl - Via C. Fracassini, 18 - 00198 ROMA
Tel. 06/3215434 (13 linee R.A.) • Telex 630206 UNION I • Telefax 06/3215678

Abbonamenti: le richieste di informazioni sugli abbonamenti in corso si ricevono per telefono tutti i giorni dalle ore 9 alle 12.
Telefono 02/6172671 - 6180228 (interni 331 - 338).

Spedizioni: Daniela Radicchi

I versamenti vanno indirizzati a: Gruppo Editoriale JCE, Via Ferri 6, 20092 Cinisello Balsamo (MI), mediante l'emissione di assegno circolare, cartolina vaglia o utilizzando il c.c.p. n. 351205. Per i cambi di indirizzo allegare alla comunicazione l'importo di L. 3.000, anche in francobolli, e indicare insieme al nuovo anche il vecchio indirizzo.

Scopri con PC Software il Desktop Publishing professionale a colori

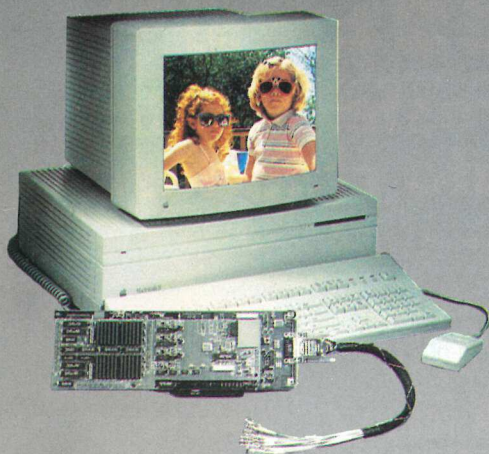


Image Processing

Acquisizione e trattamento di immagini da telecamera o VCR pal con genlock. Tempo di acquisizione: 1/30 sec; 3 uscite per monitor RGB, videocomposito e Apple. Modello Quick Capture b/n con 256 livelli di grigio e ColorCapture in grado di visualizzare 32768 colori a 640 x 480 pixel. Software Image Studio.



Esempio di Image Processing ottenuto mediante il sistema HSI, cioè variando intensità e saturazione di una immagine acquisita da telecamera.



Scanner a colori

Sharp a 300 punti pollice formato A3, sensibilità 16,7 Mil. di colori.

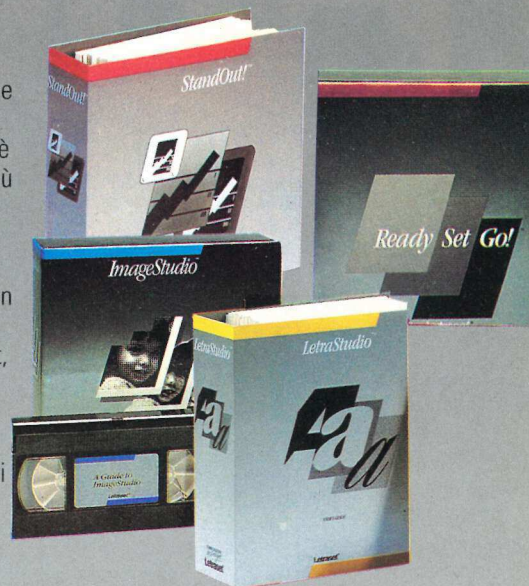
PC Software

vi propone soluzioni in grado di soddisfare le esigenze professionali di grafici, fotocompositori, aziende ed editori. Ogni soluzione è basata sui prodotti Hardware e Software più avanzati tecnologicamente, distribuiti ed assistiti in tutta Italia dalla nostra Società, tra cui:

- Monitor a colori RasterOps SONY Trinitron da 16 e 19",
- Schede grafiche RasterOps a 8 bit e 24 bit, in grado di visualizzare 786.000 colori su 16,7 milioni per dare **fedeltà fotografica all'immagine**
- Schede video Data Translation b/n e colori per Image Processing da telecamera o VCR Pal con genlock.

- Scanner a colori per foto o diapositive con sensibilità su 16,7 milioni di colori, **risoluzione fino a 2000 x 3000 punti pollice**, formato A3.

-Software Letraset, con Image Studio Standout, Ready Set Go 4.5 e Letrastudio



La Soluzione Letraset

La soluzione Letraset è composta da 4 prodotti che risolvono tutte le problematiche di DTP a colori professionale per grafici e fotocompositori. **Image Studio**, distribuito in esclusiva da **PC Software** è il prodotto ideale per creare o manipolare graficamente immagini scannerizzate.

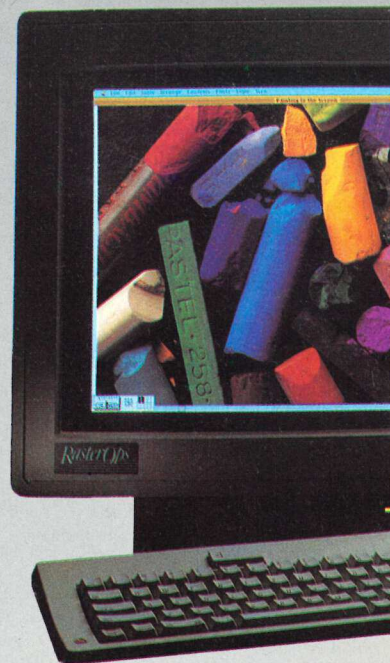
PC Software propone soluzioni complete chiavi in mano:

1) **Soluzione per grafici**, basata su un monitor Sony Trinitron con scheda RasterOps da 24 bit e scanner a colori Sharp da 300 punti pollice. Software Image Studio per la gestione delle immagini e Letrastudio per la manipolazione artistica dei font Letraset.

2) **Soluzione per fotocompositori** con monitor Sony Trinitron, scheda RasterOps a 24 bit, scanner per diapositive fino a 2000 x 3000 punti pollice. Software Ready Set Go 4.5 **per separazione dei colori in quadricromia** su Linotronic 300 o unità simile. È così possibile preparare **le pellicole per la stampa a colori in sede di fotocomposizione**.

3) **Image Processing b/n e colori** con schede video Data Translation. Software Image Studio e Photomac.

4) **Desktop Presentation** con software Standout della Letraset e produttori di slides a 4.000 linee.



Monitor Sony Trinitron

RasterOps da 19" con scheda video RasterOps a 24 bit. Immagine acquisita da scanner Sharp a 300 punti pollice.



VIA S. GIOVANNI, 42 - PIACENZA

tel. 0523/20626 -20667

VIA CHIAPPONI, 42 - PIACENZA

VIA CHERUBINI, 6 - MILANO

tel. 02/4988321

Hard disk

**Tutta la flessibilità che avreste voluto
ma che non avete mai osato chiedere**

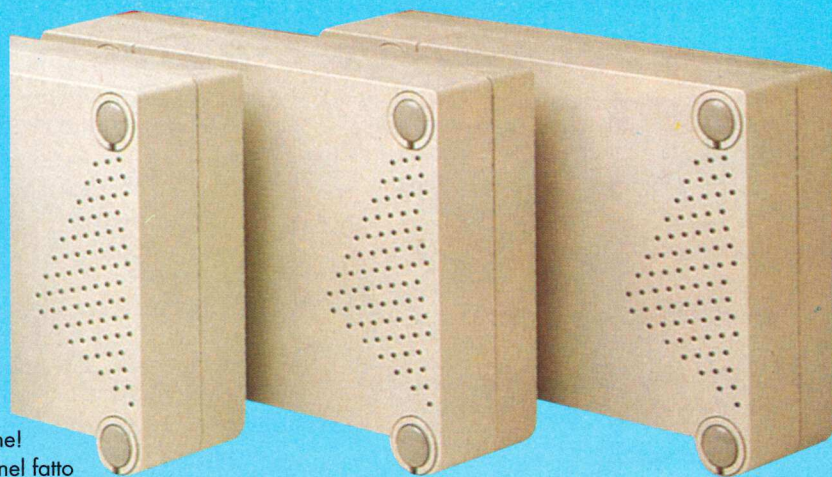
Hard Disk LaCie

Due nuove serie di dischi rigidi SCSI targati LaCie, espressamente sviluppati per la famiglia Macintosh, sono ora presenti sul mercato italiano: la serie esterna Cirrus e la serie interna MACstor. I dischi rigidi esterni Cirrus, compatibili con i modelli Macintosh Plus, SE, II e IIx, sono disponibili nelle versioni da 30 a 140 Mb.

I dischi rigidi interni MACstor sono disponibili, per i modelli Macintosh SE, II e IIx, nelle versioni da 30 a 140 Mb. Un'importante peculiarità della serie MACstor è che, nel caso di un Macintosh SE, il disco rigido può essere installato immediatamente sopra il drive superiore senza rimpiazzarlo, il tutto senza

minimamente intaccare lo slot di espansione!

Un'altra caratteristica di spicco dei dischi rigidi LaCie sta nel fatto che è possibile per l'utente acquistare un disco rigido col kit di montaggio esterno e, successivamente, utilizzarlo internamente acquistando solo il kit di montaggio interno. Ogni kit contiene tutto il materiale necessario per una corretta e veloce installazione. I dischi rigidi esterni Cirrus ed il kit di montaggio Cirrus sono poi corredati da una comoda valigetta di trasporto, già inclusa nel prezzo!



LaCie



Aline

Gruppi di continuità per Macintosh. La Softeam ha introdotto sul mercato italiano dei nuovi gruppi di continuità, targati Lotus Tec., espressamente ideati per la famiglia Macintosh: la serie ALINE, disponibile nelle versioni per Plus, SE e II. Queste unità, una volta collegate, alimenteranno il vostro Macintosh con tensione stabilizzata e continua; infatti, in caso di black-out o micro-interruzioni o variazioni di tensione superiori alle norme, ALINE continuerà ad alimentare il vostro Macintosh con i propri accumulatori non essendo la rete più idonea. Il gruppo di continuità ALINE mette fine ai danni causati da mancanza di corrente e si dimostra ideale per file server AppleShare, workstation CAD o DTP e tutte le configurazioni in cui la sicurezza dei dati gioca un ruolo vitale.



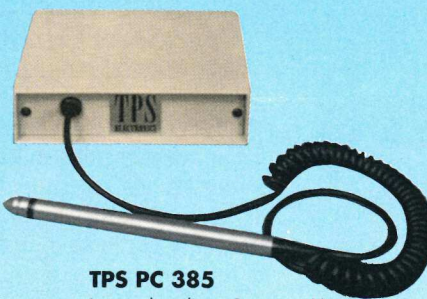
DPI 44 Removable

Disco rigido rimovibile che utilizza dei data cartridge da 45 Mb. DPI 44 REMOVABLE è compatibile con i Macintosh Plus, SE, II e IIx. Caratteristica operativa di spicco di questa unità è il valore del tempo medio d'accesso di soli 25 ms, questo lo rende tra i più rapidi attualmente esistenti nella categoria e decisamente più veloce di molti altri dischi rigidi fissi. DPI 44 REMOVABLE fornisce quindi la velocità e le prestazioni tipiche di un disco rigido fisso alla comodità e alla convenienza dei classici dischetti. Fornisce, inoltre, una valida e veloce alternativa ai backup su nastro.



Psion Organiser II XP

Uno strumento versatile che vi sarà sempre più indispensabile nel lavoro. In palmo di mano: un agenda, una rubrica, un notes, una calcolatrice scientifica, un orologio ed una sveglia. Inoltre la possibilità di programmarlo, di collegarlo al Mac, stampanti o modem. Strumento ideale per sviluppare una nuova generazione di software: gestione punti vendita, rilevazione dati, inventari, ecc.



TPS PC 385

Letto di codice a barre per Mac. PC 385 è una penna ottica che si collega tra la tastiera e un Mac SE, II, IIx, in grado di leggere diversi tipi di codice a barre (UCP, EAN, CODE39, CODEBAR, Interleaved 2-5). Viene fornito insieme ad un programma di stampa per codici a barre. Può essere usato con software già esistente senza richiedere nessuna modifica!

Sono interessato ai seguenti prodotti

- ☐ **Hard Disk LaCie**
- ☐ **DPI 44 Removable**
- ☐ **Psion Organiser II XP**
- ☐ **TPS PC 385**
- ☐ **Aline**

Nome e indirizzo



Softeam Via A. Murri 59 20035 Lissone (Mi) Telefono 039/461492 Telefax 039/2456446

DTP da intenditori

In Etas Periodici, casa editrice nota per le numerose pubblicazioni dedicate a settori tecnici specifici, il Macintosh fece la sua prima apparizione circa due anni fa. "Allora era un oggetto oscuro, denso di misteri e incognite," ci racconta Spyridon Coutsoucos, "con il tempo è diventato imprescindibile strumento di lavoro".

Etas Periodici, recentemente acquisita da Fratelli Fabbri Editori, ha impostato massicciamente le proprie redazioni con la filosofia di un raffinato DTP che non limita la qualità grafica, tradizione del gruppo. Alla creatività, alla redazione dei testi e all'impaginazione vengono dedicati il 98% dei personal computer presenti in Etas Periodici, tutti Macintosh, in prevalenza Macintosh Plus e Macintosh II alcuni dei quali equipaggiati con monitor Radius, mentre per i reparti amministrativi restano i personal Ms-Dos. "Questi ultimi", ci spiega Raul Saltarelli, responsabile nuove tecnologie, "adempono anche a compiti di transfer file con un host Honeywell DPS7".

"Non si hanno trasferimenti giornalieri continuativi di files da e verso l'host" continua Saltarelli, "bensì si tratta di azioni sporadiche fatte su piccole quantità di dati, essenzialmente per l'integrazione di mailing list".

La stazione di lavoro Ms-Dos predisposta a fungere anche da terminale con l'host ha quindi una scheda per l'estensione sulla rete locale Apple Talk, dove un server dedicato con software Apple Share permette la condivisione e il trasferimento dei files tra le varie stazioni di lavoro.

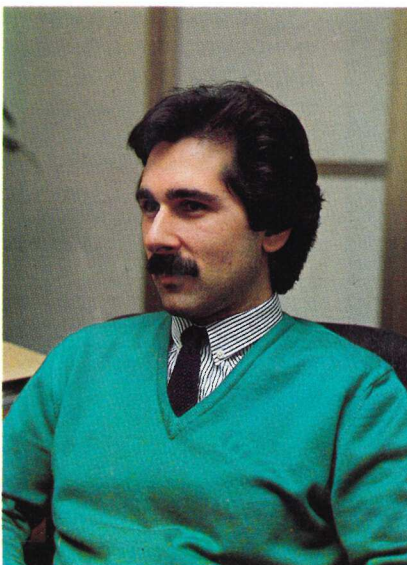
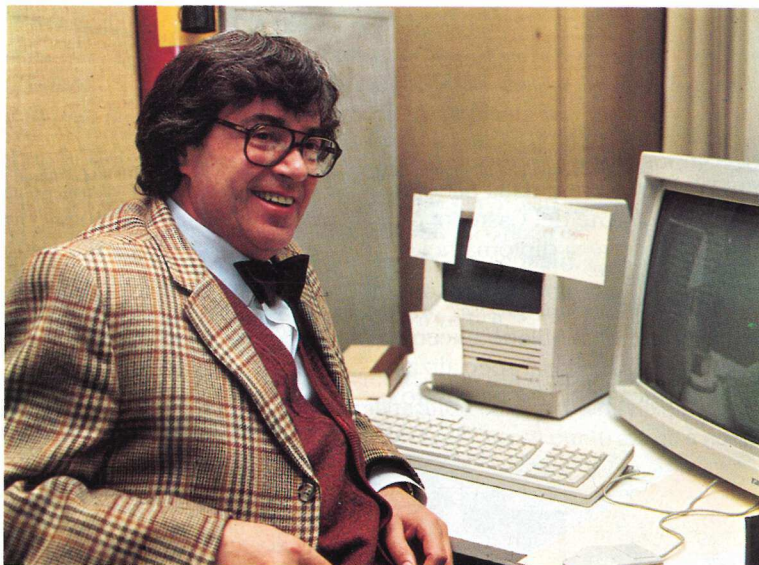
Il compito più arduo è stato svolto dall'art director Luciano Boschini, che ha dovuto capire i limiti della tecnologia messa a disposizione dai vari software e hardware, per sposare in eccellente equilibrio le esigenze grafiche che sono alla base del gusto e dell'armonia che caratterizzano da sempre le edizioni della Etas Periodici.

I tre fratelli del DTP

Giorgio, Gaetano e Marco Mongiello sono tre fratelli che hanno saputo conservare lo spirito reale del Desktop Publishing rimanendo fedeli ai 300 punti per pollice di risoluzione consentiti dalla stampante LaserWriter. La loro fedeltà è stata apprezzata dalla giuria del concorso Best Top Publishing Award che ha voluto premiare le loro opere con il primo premio nella sezione giornali, libri e riviste e ancora

col primo premio nella sezione Dtp aziendale. Un successo giunto inaspettato ma che è stato il giusto riconoscimento del loro lavoro degli ultimi tre anni e delle esperienze acquisite precedentemente.

Gaetano, 33 anni, diplomato all'Istituto Rizzoli di Arti Grafiche di Milano con la specializzazione in litografia, acquista una notevole esperienza lavorativa in un'azienda grafica. Non soddisfatto, decide di iscriversi ai corsi



Nella foto in alto Spyro Coutsoucos, direttore editoriale della Etas Periodici; qui sopra Luciano Boschini, art director; a fianco Raul Saltarelli, responsabile nuove tecnologie.

Due esempi di testate di Etas Periodici interamente realizzate con Apple Edit.



di composizione e grafica pubblicitaria tenuti dalla Scuola Superiore d'Arte del Castello Sforzesco dove si diploma nel 1987.

Con il fratello Giorgio (27 anni) nel 1986 fonda a Milano Excentro, una società di servizi specializzata nella tecnica Dtp, che ha curato la



I tre fratelli Mongiello, promotori di Excentro.

parte grafica di oltre venti libri e impagina alcune riviste; inoltre i tre fratelli Mongiello offrono anche corsi personalizzati sui sistemi Apple Macintosh e Ms-Dos per l'addestramento del personale alle tecniche d'impaginazione elettronica, illustrazione e elaborazione dati. Per quanto riguarda il trattamento dei testi, i Mongiello si sono dedicati immediatamente al trasferimento tra ambiente Ms-Dos e Apple, collocandosi in una posizione d'avanguardia per l'Italia.

La lavorazione avviene usando esclusivamente i mezzi informatici, abbandonando completamente i sistemi di impaginazione tradizionale. Si tratta di una scelta che è stata fatta sin dall'inizio e che è proseguita senza tentennamenti.

Come società di servizi, Excentro offre anche consulenza grafica ai clienti, assistendoli durante la realizzazione del lavoro.

A Gaetano e Giorgio si è recentemente aggiunto Marco, il più giovane (21 anni), diplomato perito industriale e che ha portato nella società la sua esperienza nel disegno tecnico e meccanico per l'illustrazione delle riviste del settore.



Rivenditori Z88

- **PIEMONTE:** Alessandria: Professione Informatica, tel. 54367; Castelferro (Al): Donadoni, tel. 710161; Novara: MG Elettronica, tel. 391016; Syelco, tel. 27786; Torino: CESIT, tel. 3190920; G.V.E., tel. 218288; Sico Informatica, tel. 535209; Rivoli (To): GVE/2, tel. 2167072.
- **LIGURIA:** Genova: A.B.M., tel. 294636; Imperia: Computer House, tel. 275448.
- **LOMBARDIA:** Brescia: Itaca, tel. 317678; Bergamo: Magnetic Media, tel. 794459; Busto Arsizio (Va): Magnetic Media, tel. 686328; Como: Softer, tel. 277411; Garlate (Co): E.L.D.A., tel. 682642; Lainate (Mi): Master Bit, tel. 9371531; Malnate (Va): Effedi Distribuzione, tel. 429176; Mantova: E.D. Consult, tel. 323798; Milano: Auditor, tel. 2579615; I.A., tel. 593616; I.S. Italservice, tel. 5695507; Renate (Mi): Massimo Strada, tel. 924427; S. Silvestro (Mn): I.D.M., tel. 478003.
- **TRENTINO ALTO ADIGE:** Bolzano: Bontadi, tel. 971619.
- **VENETO:** Mestre (Ve): Computer Service, tel. 5311455; Padova: Compu-man, tel. 663022; Rovigo: C.P.T., tel. 47347; Treviso: BBR Buccioli, tel. 548680; Verona: Personal Ware, tel. 592708.
- **FRIULI VENEZIA GIULIA:** Trieste: Consulenza Informatica, tel. 946464.
- **EMILIA ROMAGNA:** Bologna: E.C.S., tel. 522391; EDP Sistemi, tel. 248857; Cento (Fe): Matil, tel. 902243; Ferrara: CPT, tel. 40686; Sys Computer, tel. 48364; Parma: EDC, tel. 286868; Meccanografica, tel. 95847; Piacenza: Genius, tel. 31047; Rimini (Fo): Computer e Soft, tel. 771209.
- **TOSCANA:** Castel del Piano (Gr): B.F. Computer, tel. 956783; Firenze: Leibniz, tel. 4360444; Soluzioni EDP, tel. 245220; Pontedera (Pi): Dataport 2, tel. 48558; IT. LAB., tel. 552590; Siena: Numerika, tel. 284229.
- **MARCHE:** Ascoli Piceno: General Ufficio, tel. 48016; Matelica (Mc): Halley Informatica, tel. 84277; Piediripa (Mc): System House E.L.I.A., tel. 292776; Senigallia (An): Computer Esse, tel. 6608042; Tolentino (Mc): L'Azienda, tel. 972221.
- **LAZIO:** Anguillara: Computer House, tel. 9014900; Anzio: Computing Service, tel. 9831333; Aprilia: Micromega, tel. 9206473; Civitavecchia: Marine Pan Service, tel. 20267; Frosinone: Ibis, tel. 81836; Gaeta: In.Sea, tel. 465921; Rieti: B.S.&S., tel. 495060; Roma: Bit Computers 2, tel. 8170632; Bit Computers 3, tel. 858296; Bit Computers Nord, tel. 7943980; Bit Computers Plus, tel. 5127618; Bit Computers Star, tel. 6386096; Bit Computers Sistemi, tel. 4382241; Delta Bit, tel. 9352524; Elettroluce, tel. 5816362; Nuovo Ufficio, tel. 8126644; Taiwan, tel. 4505626; Villani Francesco, tel. 3380748; Viterbo: Itabyte Sistemi, tel. 222762.
- **UMBRIA:** Città di Castello (Pg): Megaserivices, tel. 8511116; Perugia: Seld Umbria, tel. 789070; Todi (Pg): Full Service, tel. 8848731.
- **ABRUZZO:** Chieti: Diessepi, tel. 64389; Pescara: A.T.M., tel. 420369; Teramo: Computronic, tel. 54702.
- **MOLISE:** Campobasso: Ecom, tel. 97141.
- **CAMPANIA:** Aversa (Ce): I.M. Computers, tel. 5032861; Caserta: O.P.C., tel. 444507; Montesarchio (Bn): Informatica 3, tel. 835798; Napoli: Terminal, tel. 404521; Titermatic, tel. 7661742.
- **PUGLIA:** Bari: Dec, tel. 420991; Carmiano (Le): Elettronica 2000, tel. 678424; Foggia: ISI Informatica Sistemi, tel. 72823; Francavilla Fontana (Br): Hard House, tel. 344532; Monopoli (Ba): Dataware, tel. 747641; Putignano (Ba): Lonuzzo Domenico, tel. 731933; S. Severo (Fg): On Line, tel. 332934; Taranto: Infosystem, tel. 377041.
- **BASILICATA:** Policoro (Mt): Jonica Ufficio, tel. 972535; Potenza: Delta Informatica, tel. 22835.
- **CALABRIA:** Cosenza: Publisystem, tel. 74329; Crotone (Cz): InforSystem, tel. 901020; Melito P.S. (RC): Nucleodata Telematica, tel. 771109; Reggio Calabria: Visual Market Spanò, tel. 24870.
- **SICILIA:** Agrigento: Computer Center 2, tel. 22967; Alcamo (Tp): Co.Elda, tel. 502330; Canicattì (Ag): Computer Center, tel. 830090; Castelvetro (Tp): Punto Sistemi, tel. 904691; Catania: Elettronica Delta, tel. 436955; Elettronica Center, tel. 447105; Siel Informatica, tel. 533418; Enna: Agro-computer, tel. 41545; Messina: Hardware Software Service, tel. 675912; Palermo: Datamax, tel. 6815369; Sciacca (Ag): Professional Computers, tel. 26986; Siracusa: Magis General Soft, tel. 22455; Vittoria (Rg): Centro Hardware e Software, tel. 986556.
- **SARDEGNA:** Cagliari: S.I.N.T., tel. 401818; Iglesias (Ca): S.A.P. Sistemi Elettronici, tel. 24177; Nuoro: Oligamma, tel. 34346; Palau (Ss): Nisa Sistemi, tel. 709722; Sassari: Bureau System, tel. 280670; Selargius (Ca): S.C.R.I.N., tel. 841388.

Z88 è distribuito da FOXTRADE s.r.l. - divisione INFOX

Sede commerciale:

00162 Roma, via Simon Boccanegra 8

tel. 06.425005/423341

Magazzino e ass. tecnica:

00131 Roma, largo Nazareno Gianni 16

e da

UNIBIT S.p.A.

Direzione generale:

00131 Roma, via di Torre Rigata 6

tel. 06.4090650 (r.a.), fax 06.4090727

Filiale di Milano:

Segrate, Milano S. Felice Centro Commerciale

tel. 02.7532003/7531071, fax 06.7532040

Z88 è un marchio registrato della Cambridge Computer Ltd.
Macintosh è un marchio registrato della Apple Computer Inc.



Riuscite a farci entrare il vostro computer?

Se sì, evidentemente in questo caso avete già un personal computer portatile Z88. E potete anche girare pagina.

In caso contrario, leggete attentamente questo annuncio.

Scoprirete che il portatile oggi *può essere davvero portato*. Stiamo parlando del personal Z88, realizzato dalla Cambridge Computer.



Le sue dimensioni (21x29x2 centimetri) gli consentono di viaggiare nella vostra ventiquattre, insieme ai vostri effetti personali; inoltre pesa poco più di ottocento grammi e funziona con quattro normali batterie stilo.

Oggi che le esigenze di lavoro o di studio vi portano sempre più in giro, vi spingono a spostamenti continui, lo Z88 - il vero portatile - vi permette, con un ingegnoso assortimento di programmi completamente integrati in dotazione, fra cui un elaboratore di testi e un foglio elettronico, di lavorare comodamente ovunque. Fra l'altro, i programmi residenti vi permettono di passare velocemente da un'applicazione ad un'altra senza caricare software separato nella memoria del computer.

Z88 è l'accessorio fondamentale per il vostro personal da tavolo.

Una volta a casa, o in ufficio, è sufficiente infatti collegarsi con il personal computer da tavolo per trasferirvi i dati in maniera trasparente, sia in ambiente MS DOS® (Wordstar® per i testi e Lotus 1-2-3® per i dati del foglio elettronico), sia in ambiente Macintosh™ (Word® per i testi e Excel® per il foglio elettronico). Grazie al software PC Link II e MacLink (opzionali), tutte le operazioni di trasferimento avvengono in maniera semplice e veloce.



Potente memoria.

Una grande capacità di memoria (fino a 3 Mb su cassette RAM e EPROM) permette allo Z88 di fare a meno dei dischetti: il lavoro eseguito rimarrà allo stesso punto anche a computer spento. E così lo ritroverete all'accensione.

Stampate senza problemi.

Lo Z88 è dotato di interfaccia seriale, ed è disponibile un cavo convertitore seriale-parallelo a basso costo.

Un prezzo leggero come una ventiquattre.

Z88 è il personal del futuro, dinamico anche nel costo: non solo sta nella vostra ventiquattre, ma quasi non la supera neanche nel prezzo, che parte da 728.000 lire più IVA.

Z88, il personal che mette il mondo dei computer nelle vostre mani.



Z88 è distribuito da

infox
è una divisione Foxtrade

**UNI
BIT**

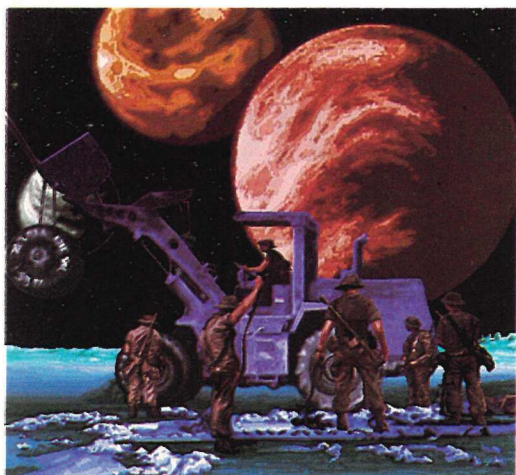
L'elenco dei Rivenditori Z88 è alla pagina accanto.

Dalla Francia con creatività

Il mercato di software grafico per Macintosh è davvero ricco di offerte, molte delle quali create su misura per le esigenze di utenti specialisti. Una novità che viene dalla francese Adone è Graphist Paint II-Color, un potente programma grafico per la creazione, l'illustrazione e il mixaggio che permette di creare una grande quantità di immagini e si integra in una catena grafica

compatibile con le periferiche più avanzate.

Con questo software si possono manipolare e ritoccare foto digitalizzate, realizzare disegni per mezzo dei numerosi utensili ed effetti speciali, come la distorsione di una parte del disegno, la modificazione, la trasformazione



Una illustrazione realizzata con Graphist Paint II Color.

di immagini a colori in varie tonalità di grigio, la rotazione e distorsione di un'immagine o di parte di essa.

Il programma gestisce due piani di lavoro interattivi. Il secondo, chiamato Matrice, permette effetti artistici originali e dinamici (rimozione di strati di colori, miscelazione, collage di immagini, ecc.), che costituiscono uno dei suoi punti di forza. 256 i colori

Graphist permette di manipolare e ritoccare foto e immagini digitalizzate e dà ampia libertà all'intervento creativo del grafico.



disponibili contemporaneamente tra una gamma complessiva di 16 milioni: ogni colore, inoltre, può essere modificato secondo il modo RGB (percentuali di rosso, verde e blu), il modo HLS (gamma, luminosità, saturazione) oppure con il Color Picker del Macintosh.

La dimensione massima dei documenti è di 1024 per 1024 dpi; le illustrazioni create possono essere salvate nei formati PICT e PICT2, e questo le rende compatibili con la maggior parte dei software grafici per Macintosh. La stampa normale, a livelli di grigio e a colori, può essere effettuata su stampanti PostScript.

Il distributore italiano è Thema, via C. Emanuele III 20, 12100 Cuneo, tel. 0171/60983, fax 0171/692947.

Il System non verrà mai meno

Chi non ricorda il System 3.1 e successivi? Quel sistema fu introdotto per sfruttare meglio le potenzialità offerte dal Macintosh Plus cui si accompagnava, per ottimizzare la gestione dell'hard disk e per tante altre ragioni.

Con quel sistema operativo Apple passò all'organizzazione gerarchica dei files (HFS), e molti passarono delle notti in bianco. A qualche malcapitato utente, non debitamente informato, poteva succedere di avviare il computer con vecchi dischetti (i dischi sono tutti uguali per il neofita) inserire dischetti nel lettore esterno con il recente sistema operativo e scoprirli parzialmente vuoti o con cartelle sconosciute.

La stessa cosa poteva succedere a chi, equipaggiato con hard disk con installato regolare System 3.1, Finder 5.1 o successivi, introduceva nel lettore interno innocui giochi o programmi con vecchio sistema e, tornando al Finder, si trovava in situazioni con icone e menù poco familiari, spegneva il computer sperando di aver vissuto un incubo e lo riaccendeva per ritrovarsi nella stessa situazione (il vecchio sistema non permetteva infatti lo spegnimento via software dal Finder con il comando Smetti). I più smaliziati sapevano che per porre fine all'incubo bisognava spegnere e riaccendere tenendo premuto il tasto del mouse per fare in modo che il disco venisse espulso allo start up. Ma per gran parte del "resto di noi" il sentimento più vissuto in quelle condizioni era

l'angoscia, seguita nei casi più pericolosi dal panico a cui facevano immediatamente seguito azioni che vengono giustificate alla luce dello stato clinico di shock:

l'inizializzazione del disco erroneamente creduto sconosciuto.

Per fortuna a quei tempi non si parlava ancora di virus. La colpa cadeva irrimediabilmente sul rivenditore o sulla stessa Apple, per non aver ipotizzato il caso.

Ora siamo nell'età del "sesto" System e più precisamente il 6.0.3, annunciato di recente da Apple, e quei tempi paiono così lontani al cospetto delle innovazioni avvenute.

La nuova versione del System non incrementa sostanzialmente le funzionalità dei Macintosh già conosciuti, ma serve soprattutto di supporto al nuovo Macintosh SE/30.

I sicuri benefici usufruibili dalla nuova versione del sistema saranno riscontrati dagli utilizzatori di AFE (Apple File Exchange) e, nella prossima primavera, dal colore, quando sarà disponibile il software Quick Draw a 32 bit che si concilia con il System File modificato per l'evenienza.

Cambia il sistema ma cambia anche la strategia di distribuzione del sistema per venire incontro alle richieste dell'utenza che chiedeva sempre più insistentemente le regole canoniche che sposano le varie release ai vari modelli Macintosh.

A partire dalla release 6.0.3, Apple classificherà i rilasci delle nuove versioni del System Software in due categorie: Product Support Releases e Major System Releases.

La prima accompagnerà le nuove unità centrali, le periferiche e i prodotti di comunicazione e sarà cura di Apple specificare esattamente agli utenti quale versione dovrà essere usata con un determinato prodotto. La seconda conterrà caratteristiche software utili a tutti gli utenti della comunità Macintosh a cui Apple raccomanderà l'adozione.

Mela contro mela

Apple Computer dovrà presto confrontarsi con gli eredi di John Lennon e con gli altri tre mitici componenti dei Beatles. La casa discografica Apple Records di proprietà di quest'ultimi ha deciso infatti di presentare un ricorso giudiziario contro la casa di Cupertino.

Motivo: aver prodotto dei computers in grado di funzionare come sintetizzatori musicali.

Non solo stampa rapida

Il primo "censimento" proposto da *Applicando* sui centri Quick Printing, ha suscitato un notevole interesse. La redazione riceve numerose segnalazioni relative ai centri non menzionati nell'articolo apparso sul numero 53 di *Applicando*. Ricordiamo che l'elenco pubblicato è una base di partenza che andrà aggiornata e modificata fino a che non diverrà un vero e proprio strumento di lavoro. Affinché l'elenco possa essere il più completo possibile è necessario che chi svolge questi servizi ci segnali semplicemente con lettera raccomandata, o via fax, o via Apple Link, l'esistenza della propria ragione sociale che svolge questi servizi. *Applicando* avrà cura di inserire mensilmente in uno spazio dedicato a tale argomento i dati di queste società.

Appleprint

via Carlo V 174
Catanzaro
tel. 0961/72265

Arti grafiche Falt

via Soperga 41
Milano
tel. 02/2619559

Artwork

via della Magliana 256
Roma
tel. 06/5275059

Bottoni & Fia

via Palasciano 69/71
Roma
tel. 06/5370664

C.A.T.

Via San Vittore 6
Milano
tel. 02/871946 - 863496

Codit

via B. Luini 9
Milano
tel. 02/878528

Computer Solution

via Farini 32
Milano
tel. 02/6686251

DVG Studio

via Lucrezio Caro 62
Roma
tel. 06/6541900

FGM

Via Rancati 22
Milano
tel. 02/2822782

Grafiche Bozzi

via Messina 9
Milano
tel. 02/342836

Graphic Service

via Marinetti 3
Milano
tel. 02/846554

Laserservice

via P. Serafini 68
Sulmona AQ
tel. 0864/50283

Linografic

via G. Bianchi 12/A
Roma
tel. 06/5781544

Microprint

via A. Maj 14/d
Bergamo
tel. 035/237335

Microprint

via Broletto 39
Milano
tel. 02/865121 - 862031

Microprint

via Calandra
Benevento
tel. 0824/24877

Microprint

via Gioacchino Belli 21-23
Roma
tel. 06/3216015

Microprint

via Jenner, Cagliari
sportello Ipermercato Standa
tel. 070/522395

Microprint

via Pacini 49/51
Firenze
tel. 055/353888

Microprint

via S. Brigida 20
Napoli
tel. 081/5518519

Nero su bianco,

via della consolazione 18
Genova
tel. 010/593928

Press Time

via delle Tre Cannelle 22
Roma
tel. 06/6784883

Prontaprint

C.so Vittorio Emanuele II 74
Torino
tel. 011/513758

Prontaprint

via S. Tommaso 24
Torino
tel. 011/530988

Prontaprint

via Vitruvio 38
Milano
tel. 02/6705652

Prontaprint

via XX settembre 25r
Savona
tel. 019/823850

StampoLampo

v.le Giovanni XXIII 249
Bari
tel. 080/5043400

Studio Ellebi

Via Torino 21
Sesto San Giovanni (Mi)
tel. 2489555

Studio Grafico CR

via Tenuta del Casalotto 44
Morena (Roma)
tel. 06/6111652

Supema srl

via G. Salvemini 21
Roma
tel. 06/2751684

Viappiani

v.le Argonne 28
Milano
tel. 02/7384341

Videograf

via Giarelli 22
Piacenza
tel. 0523/32665

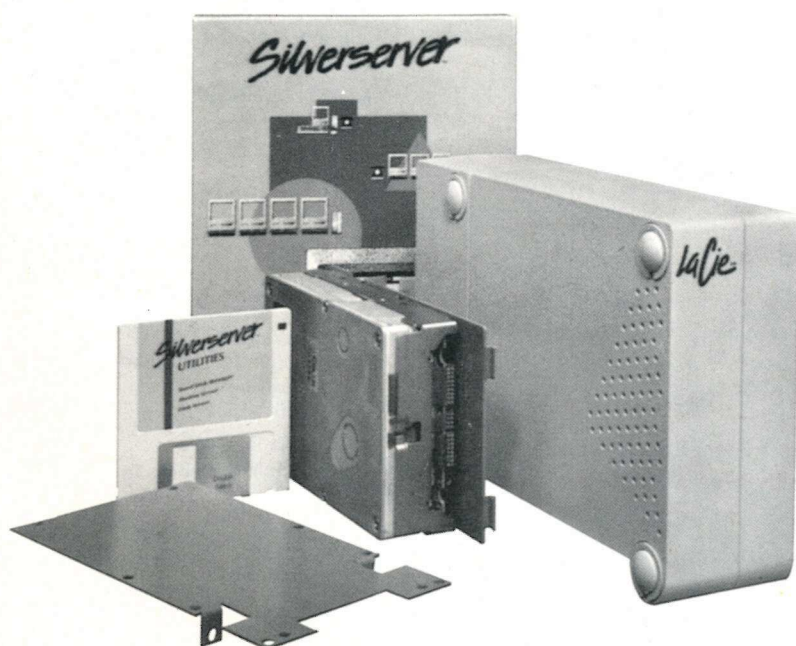


SilverServer, il pacchetto che permette la condivisione di un hard disk in rete LocalTalk o con un modem a drive molto lontani, anche in due città diverse.

Tutto per la condivisione in rete di periferiche

Non solo hard disk, ma anche una serie di pacchetti software per la condivisione in rete di periferiche e la gestione degli hard disk. Sono questi due prodotti i cavalli di battaglia di LaCie (si pronuncia La See), una nuova società fondata nel luglio 1987.

I Cirrus External Drive sono una serie di hard disk esterni da 30 a 140 Mega che usano una meccanica da 3 pollici 1/2, con un interleave di 1:1, un seek time di circa 12 millisecondi e con un silenzioso ventilatore: in America hanno vinto un premio per il design industriale. Gli hard disk interni per Mac SE con uno o due drive e Mac II hanno le stesse caratteristiche di quelli esterni da 30 a 140 mega.



Molto interessante il Cirrus Cartridge Drive, un sistema per l'archiviazione di dati che usa cartucce rimovibili da 45 mega che possono essere lette da ogni unità Cirrus o SyQuest. Una soluzione ideale per chi ha problemi di back up, riservatezza dei dati e facilità di trasporto. Gli hard disk commercializzati da LaCie usano driver prodotti da Quantum, una ulteriore garanzia di qualità.

I tre pacchetti software hanno in comune l'argento. Il primo, chiamato SilverLining, è un hard disk management che ottimizza le prestazioni di tutti gli hard disk SCSI. La stampa specializzata statunitense l'ha accolto con entusiasmo, definendolo il miglior software per drive SCSI disponibile per Mac. Le sue opzioni sono molte e complete: partizione in più volumi e protezione dei dati con password, autoparking delle testine, diagnostica e riparazione dei blocchi danneggiati, la possibilità di scegliere sei tipi di drive SCSI e di cambiare l'interleave incrementando così le prestazioni.

Il secondo, SilverServer, permette la condivisione di un hard disk in rete LocalTalk o, con un modem, l'accesso a un drive che si trova in un'altra città senza l'uso di uno specifico pacchetto di comunicazione. L'hard disk remoto appare sulla scrivania con un'icona con sopra un telefono, ma l'uso è del tutto trasparente e semplice. Con SilverServer si possono collegare due network con un solo modem a ciascuna estremità della rete con evidenti vantaggi.

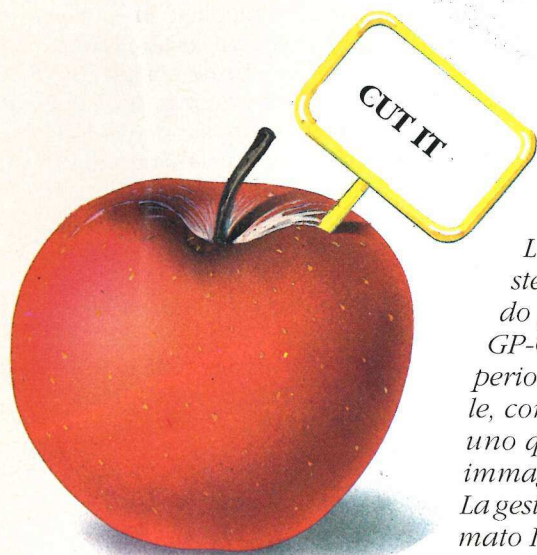
SilverPlatter, il terzo, è un software che mette a disposizione di 32 utenti al massimo molte periferiche come modem, stampanti ImageWriter o altre stampanti seriali, e telefax che vengono condivise da tutti gli utenti presenti nel network LocalTalk, con notevoli vantaggi in termini di risparmio.

Basta selezionare da Scelta Risorse la periferica che si vuole usare, e il programma fa il resto.

È anche possibile inibire l'uso di periferiche agli altri utenti. Con SilverPlatter non serve più la scheda LocalTalk che era sempre necessaria per l'uso di una ImageWriter in rete: ora basta collegare alla porta seriale la stampante e tutti la possono condividere.

Per maggiori informazioni rivolgersi a: La Cie, 16285 SW 85th no. 306, Tigard, Oregon

Le buone mele di Thema



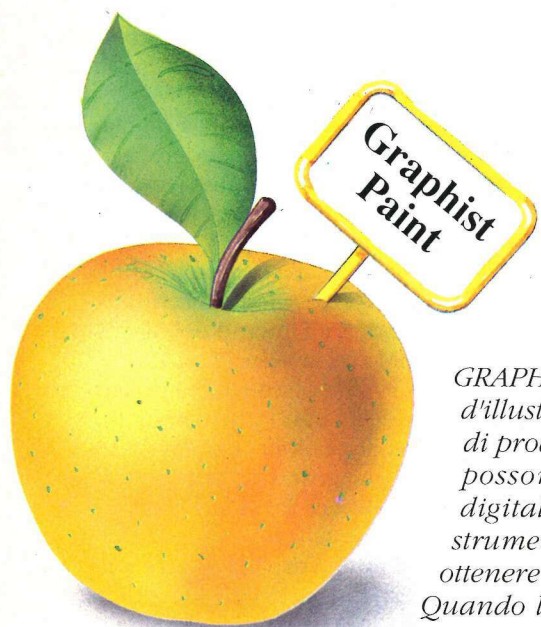
CUT IT

È una rivoluzionaria applicazione destinata ad ottimizzare l'uso di macchine a controllo numerico: plotter, plotter da taglio e frese.

L'interfaccia Macintosh garantisce versatilità e maneggevolezza al sistema e consente alla Cut-It di pilotare facilmente il plotter, utilizzando gli standard di comunicazione più diffusi: IIP-GL, Gerber, Benson, GP-GL. Cut-It gestisce automaticamente disegni e scritte di dimensioni superiori a quelle del plotter e permette un risparmio intelligente di materiale, consentendo di regolare le dimensioni del disegno, la deformazione su uno qualsiasi degli assi, la rotazione, l'inclinazione, la realizzazione di immagini speculari per vetrofanie e la separazione dei colori.

La gestione da menù del comando "Esporta EPSF", può essere eseguita in formato Illustrator o Free-Hand e l'uscita di stampa in DXF consente il caricamento dei dati prodotti su qualsiasi CAD.

Il tutto con grande affidabilità e notevole semplicità d'uso.



GRAPHISTPAINT II COLOR

GRAPHISTPAINT II COLOR è una potente palette grafica di creazione, d'illustrazione, di ritocco, di mixaggio e di effetti speciali, che permette di produrre una grande quantità di immagini con GRAPHISTPAINT. Si possono manipolare, ritoccare e colorare delle foto scandite o digitalizzate, si possono disegnare delle immagini con i numerosi strumenti da disegno, inoltre alcune opzioni multiple permettono di ottenere degli effetti speciali inediti.

Quando la Vostra creazione è terminata, potete incorporarla nel Vostro sistema di DESKTOP PUBLISHING o stamparla su GRAPHISTPAINT II COLOR, che si occupa dell'aggiustamento e della separazione dei colori. GRAPHISTPAINT II COLOR si integra in una catena elaborata, utilizzando le periferiche più avanzate e consente di seguire e controllare il lavoro, dal concepimento dell'immagine fino alla sua impressione.



 **THEMA**
INFORMATICA DISTRIBUITA

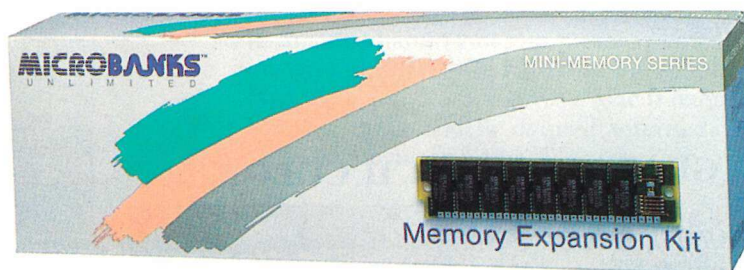


Questo sistema di sicurezza previene i furti di computer, ma anche l'utilizzo non autorizzato.

97224. In Italia sono disponibili presso Softeam S.a.s. via A. Murri, 59 20035 Lissone (MI), tel. 039/ 461492.

Un kit per la sicurezza di Mac

Le ridotte dimensioni di Macintosh permettono una buona trasportabilità con notevoli vantaggi. Ma questo lato positivo si trasforma immediatamente in uno



Microbanks è un'espansione di memoria da 1 Megabyte, compatibile con Mac Plus, SE o II.

svantaggio se qualche malintenzionato vuole sottrarvi il computer dal posto di lavoro. Nel caso di un Mac è proprio facile, anzi Mac è stato addirittura dotato di una maniglia per agevolare il trasporto (o il furto, secondo i casi).

Gli americani della FMJ, una società acquistata dalla Secom General Corporation nel 1986, hanno pensato di risolvere il problema fissando stabilmente il Mac al tavolo di lavoro con dei moduli standard che si adattano ai più importanti modelli di Pc presenti sul mercato, tra cui la famiglia Ibm PC e AT, PS/2 e Apple II. Oltre a prevenire i furti, questo dispositivo serve anche a impedire gli usi non autorizzati del computer, bloccando la tastiera.

Una piastra in metallo fornita di chiave viene incollata, con uno speciale adesivo

che resiste alla trazione fino a 1.800 kg, al piano di lavoro; su questa base viene inserita una piastra d'acciaio che può essere sbloccata aprendo la serratura. Alla piastra si fissa una parte girevole che ruota su cuscinetti a sfera. Al Mac si fissano quattro piedini con una particolare colla capace di resistere a uno sforzo di 540 kg e poi si fissa il tutto alla parte girevole. A questo punto, per rubare il Mac bisogna anche rubare il tavolo su cui è fissato.

I kit della FMJ sono disponibili anche per stampanti, televisori e videoregistratori, copiatrici eccetera.

Per informazioni rivolgersi a FMJ, 1954 Gladwick Street, Compton 90220 CA, USA.

Espansioni di memoria da Microbanks

MultiFinder è un divoratore di memoria: per avere dei risultati discreti sono necessari almeno due Mega. Apple nei suoi nuovi Mac ad alte prestazioni equipaggiati con Motorola 68020 e 68030 offre configurazioni da quattro Mega di Ram.

Per tutti coloro che hanno già un Mac Plus, SE o II e vogliono espandere la memoria Ram, una soluzione viene dalla californiana Microbanks, una società del gruppo Pinnacle Micro Inc.

Microbanks offre alla comunità Apple la soluzione con le sue schede inseribili negli slot presenti all'interno del Mac. Un Mega di SIMM con la velocità di 120 nanosecondi viene offerto a 239 dollari, mentre se si desiderano prestazioni migliori sono disponibili le SIMM da 100 nanosecondi che costano 259 dollari.

QuadMeg è invece un modulo di espansione per Mac II e IIX da quattro mega, che permette di raggiungere con successive espansioni un massimo di 32 Mega. Un modulo da quattro Mega è offerto a 1.500 dollari.

Per informazioni, contattare Pinnacle Micro Inc., 15265 Alton ParkWay, Irvine 92718 CA USA, telefax (714) 727-1913.

Sempre più compatibile

La nuova release 1.1 di Apple A/UX è disponibile presso la rete di distributori autorizzati. La nuova versione è un

**FOTOCOPIARE, ARCHIVIARE,
IMPAGINARE, MICROFILMARE...**



**SE I PROBLEMI CRESCONO,
SCEGLIETE CHI VI AIUTA
A SUPERARLI DI SLANCIO.**

Ogni giorno i problemi di comunicazione della vostra impresa crescono. Migliaia di documenti si muovono all'interno degli uffici e da questi all'esterno, mentre altrettanti arrivano dai vostri clienti.

Organizzare tutto ciò in modo efficiente, essere tempestivi nel comunicare e chiari nei contenuti della comunicazione è un problema che si risolve affidandosi ad una struttura completa e tecnologicamente avanzata come Agfa.

Infatti l'Agfa, con la sua Divisione Sistemi Ufficio, è da sempre protagonista nel settore dei sistemi informativi ed offre il più sofisticato know-how per la produzione, la registrazione e il trattamento delle informazioni tramite immagini.

Dalle copiatrici ai lettori microfilm, dalle stampanti elettroniche ai sofisticati sistemi d'impaginazione computerizzata, tutto è progettato e prodotto da Agfa per lavorare in modo integrato, per risolvere non uno ma tanti problemi spesso collegati fra loro.

Scegliere Agfa significa scegliere la strada dell'efficienza e della sicurezza perchè Agfa vi offre la forza di un grande gruppo internazionale di casa in tutta Europa con centri di produzione, filiali, rappresentanze ed una rete di assistenza tecnica puntuale e capillare.

Se avete tanti problemi, non cercate tante soluzioni: rivolgetevi a chi può aiutarvi a superarli tutti insieme e dare più slancio al vostro lavoro.

Agfa è associata all'AIMI (Associazione Italiana Microfilm)
AGFA-GEVAERT S.p.A. - V.le De Gasperi - Milano - Tel. (02) 3074214

DIVISIONE SISTEMI UFFICIO
di casa in Europa, di fama mondiale.

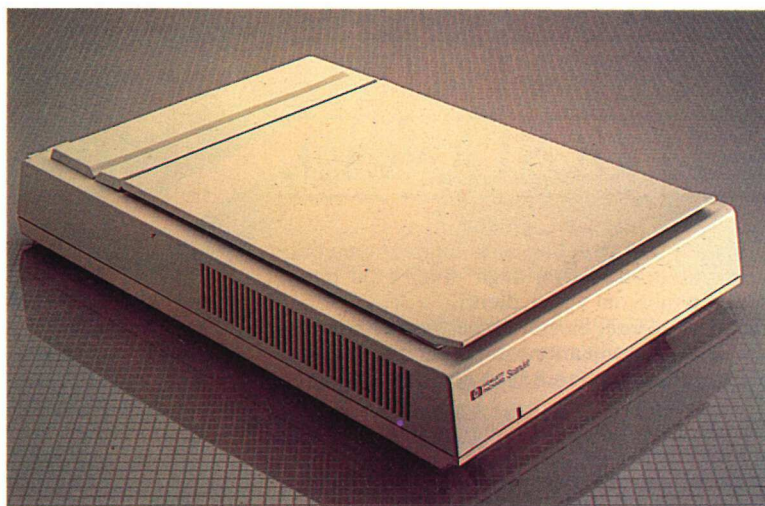
AGFA



La versione 1.1 di A/UX funziona sui sistemi Mac II e IIx e consente il funzionamento dei programmi scritti in X Window System V.

significativo passo avanti verso uno standard Unix comune, dato che la nuova versione supporta il prodotto X Window System ed è compatibile con lo standard Posix, il sistema scelto dal Governo Federale Usa. In questo modo Macintosh si affaccia sul ricco ma combattuto mercato delle commesse governative.

e la condivisione delle stampanti LaserWriter e ImageWriter presenti nella rete AppleTalk. "Apple ha investito risorse ingenti per raggiungere l'obiettivo di una piena integrazione tra A/UX e l'ambiente operativo di Mac. Con la release 1.1 abbiamo fatto un grande progresso verso la fornitura di tutte le potenzialità del Macintosh sulla piattaforma Unix", ha commentato Jean-Louis Gassée, presidente di Apple Products.



Il nuovo scanner Hewlett-Packard.

A/UX funziona sui sistemi Mac II e IIx con almeno quattro Mega di Ram, Apple Paged Memory Management Unit e un hard disk da 80 Mega. La versione 1.1 semplifica notevolmente il processo di sviluppo di applicazioni che funzionano in entrambi gli ambienti e consente ai programmi scritti in X Window System V. 11 release 3 di girare anche su A/UX. Inoltre è possibile utilizzare la nuova versione 1.2.2 di HyperCard, il colore e la stampa del Toolbox di Macintosh

Più potente dell'occhio umano

Il nuovo scanner ScanJet Plus della HP si presenta come un prodotto molto interessante per i professionisti del DTP. L'elemento di maggiore novità sono i suoi 8 bit, che gli consentono di produrre 256 tonalità di grigio contro le 16 dei modelli a 4 bit. In pratica, ScanJet Plus offre un numero di toni superiori alla capacità di lettura dell'occhio umano; grazie ad esso l'utente può inserire riproduzioni di fotografie, disegni al tratto e illustrazioni della migliore qualità nei programmi di DTP e word processing su Macintosh, con la possibilità di regolare i toni e i contrasti. Inoltre, come avviene in fotografia, le immagini lette dallo scanner possono essere ritoccate nelle imperfezioni e nelle zone troppo chiare o troppo scure grazie a programmi di manipolazione dell'immagine come Digital Darkroom e Image Studio. L'utente di Mac, insomma, può lavorare sulle immagini digitalizzate nello stesso modo in cui il

fotografo stampa una foto. Le immagini prodotte dallo scanner HP possono essere stampate da un'ampia gamma di periferiche, dalle stampanti laser a 300 punti per pollice fino alle fotounità da 1500. ScanJet offre una risoluzione di uscita che va dai 12 ai 1500 punti per pollice. Per quanto riguarda la scansione del testo, questo nuovo prodotto targato HP presenta caratteristiche altrettanto interessanti. Il software di riconoscimento ottico dei caratteri è abbinato a tempi ridotti di lavoro alla tastiera; è disponibile un alimentatore opzionale a fogli singoli che dà allo scanner la possibilità di eseguire letture di 20 pagine per volta. Oltre al programma ReadRight, che legge facilmente pagine scritte a macchina, ScanJet Plus supporta anche software più potenti come OmniPage e TrueScan, capaci di leggere intere pagine di quotidiani e riviste. L'utente Macintosh può disporre di un software di base molto semplice (HP Desk Gallery Plus) utilizzabile a due livelli: come applicazione stand-alone e come accessorio di scrivania. Questo programma è infatti composto da due accessori di scrivania, HP DeskScan (che controlla le operazioni di scansione) e DeskPaint (per migliorare le immagini lette dal digitalizzatore). Come accessorio di scrivania, HP Desk Gallery Plus permette all'operatore di leggere e modificare le immagini all'interno di un'altra applicazione. Il sistema HP ScanJet Plus con HP Desk Gallery Plus può essere usato con i Macintosh Plus, SE e II. I file con le immagini vengono salvati nei formati TIFF, EPSF, MacPaint, PICT e nel Clipboard.

Modello 740? Ci pensa Ulisse

È un appuntamento che tutti gli italiani vorrebbero evitare: il momento della dichiarazione dei redditi. A rendere meno travagliata questa incombenza c'è oggi un originale software proposto dalla società milanese Ulisse. Si tratta di una serie di programmi caratterizzati da un approccio grafico intuitivo e interattività con l'utente; l'utente lavora sempre su un facsimile dei vari moduli ricostruiti con precisione a video. Quadro base, quadri calcolati e allegati sono difatti mostrati in finestre specifiche, dove è possibile intervenire per inserire o verificare un dato. Grande cura è riservata alle stampe, che possono essere ottenute su moduli ministeriali o su fogli comuni. La configurazione minima richiesta è un Macintosh Plus con 1 Mega, disco

rigido SCSI e stampante 80 colonne. Si suggerisce Mac SE o II con almeno 2 Mega di RAM, disco rigido SCSI e stampante. Sono supportate inoltre la stampante LaserWriter, ImageWriter LQ e ImageWriter 132 colonne.

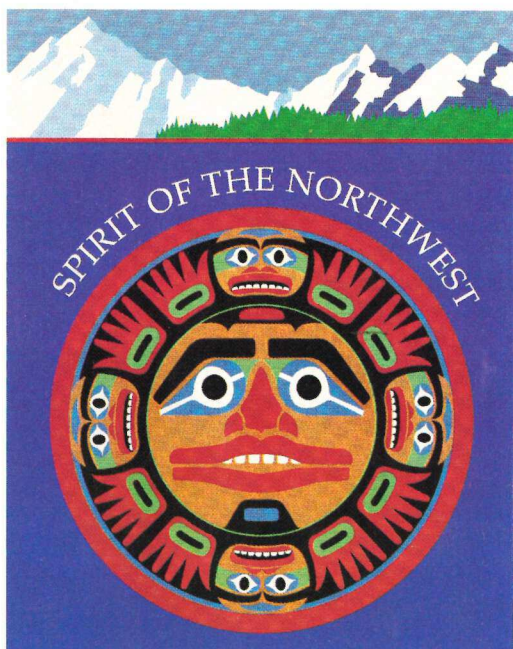
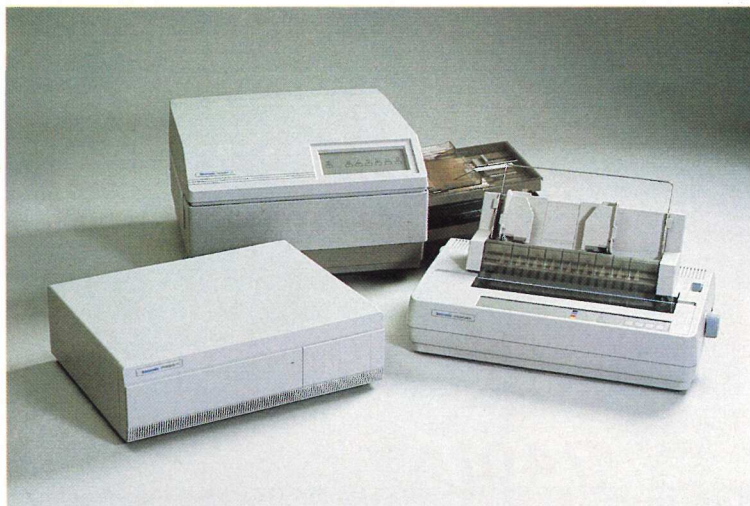
Per informazioni: Ulisse srl, Via Pacini 22, 20131 Milano, tel. 02/2367783.

Più che la fede potè il carattere

Come già annunciato nel numero di febbraio di *Applicando*, Agfa ha acquisito totalmente Compugraphic, nota società produttrice di fotounità. Inoltre Agfa ha siglato un accordo con Adobe per l'utilizzo dell'interprete PostScript Adobe. Dopo aver percorso vie secondarie per l'implementazione PostScript sulle proprie macchine, Compugraphic ha aderito in toto alla religione Adobe. Uno dei problemi più seri incontrati nello sviluppo di interpreti PostScript risiede infatti nel processo di

*Le fotounità Agfa
Compugraphic
modello CG 9600 P
e CG 9700 PS.*





I nuovi sistemi di stampa Tektronix sono composti da un controller Phaser PS e da un'unità di stampa che può essere a colori (Phaser CPS) o monocromatica (LP).

caratteri, Adobe usa accorgimenti attentamente protetti nei suoi interpreti. Per raggiungere lo stesso tipo di qualità disponibile da una stampante PostScript, gli sviluppatori di cloni devono sviluppare una propria tecnica di rasterizzazione e riduzione o ingrandimento in scala che talvolta si scontra con le specifiche del System Macintosh. Per evitare tutta questa serie di inconvenienti, molti produttori preferiscono quindi pagare i diritti ad Adobe e utilizzare il suo PostScript. Le nuove fotounità introdotte sul mercato americano al recente MacWorld di San Francisco da Compugraphic utilizzano questo tipo di interprete. Si tratta dei modelli CG 9600 e CG 9700, entrambi capaci di produrre risoluzioni di 2400 dpi e perfettamente

compatibili con i più popolari software di impaginazione e di grafica pittorica presenti su Macintosh. I due modelli vengono forniti con 73 font Adobe residenti e dischi rigidi da 80 Mb per di accomodare gli oltre 1000 font disponibili, inclusi i Compugraphic CG Type progettati per Macintosh.

Tavoletta di precisione

Dalla sua nascita, Macintosh è sempre stato apprezzato per le sue eccellenti capacità grafiche.

E in questi anni numerosi prodotti hardware e software, offerti dalla società di Cupertino e da terze parti, hanno potenziato le caratteristiche grafiche di questo personal di successo. L'ultimo arrivato è la tavoletta grafica Macintizer ADB, della GTCO Corporation, che promette di essere un ulteriore passo in avanti in questo campo. Compatibile con i Macintosh SE e II e conforme alle specifiche Apple per le tavolette Apple DeskTop Bus, Macintizer possiede un'area attiva di 12 x 12 pollici e una risoluzione di 0,001 pollici.

Questa nuova tavoletta fornisce la possibilità del traduttore: si va dal Binary Stylus (con tre tasti di funzione) che consente una maggiore manovrabilità per i disegni a mano libera, per arrivare al cursore a quattro tasti.

Entrambe le possibilità vengono interdette se si utilizza un mouse come strumento di input. Per informazioni è possibile rivolgersi alla Telcom srl, via Civitali 75, Milano, tel. 02/4047648.

Stampanti e PostScript

Le adesioni all'interprete PostScript si fanno sempre più numerose. Recentemente anche Tektronix ha annunciato il controller Phaser PS per permettere la stampa a colori e monocromatica PostScript sulle proprie stampanti e la connessione in rete locale Apple Talk. L'offerta si differenzia con due soluzioni: Phaser CPS Color Print Station per il colore e Phaser Laser Print Station per il monocromatico. Entrambe sono equipaggiate con un hard disk da 40 Mbyte, 35 font, una scheda di controllo attrezzata con 8 Mbyte di RAM e un microprocessore Motorola 68020. Viene dichiarata una compatibilità con i driver Apple presenti nel system Macintosh, ma non con il PostScript Adobe.

PER FARNE DI TUTTI I COLORI CI VOGLIONO 17 MILIONI DI COLORI

BASSOLI Varese



DISPONIBILE SCHEDA PER
MONITOR A COLORI SE



Entra nel mondo dei grandi monitor a colori. Con i nuovi sistemi SUPER MAC a 24 bit si possono gestire contemporaneamente 16.800.000 colori. Sfoga all'infinito la tua creatività, senza limiti, manipola tutti i colori in mille capolavori con il nuovo software Pixel Paint 2.00. Anche il tuo MAC SE/30, oggi si può colorare di nuove immagini con la nuovissima scheda SPECTRUM/8. Puoi farne davvero di tutti i colori, basta che tu ne abbia tanti così. Delta e Supermac, colori in gran forma.



DISTRIBUTORE ESCLUSIVO

Sede di VARESE Viale Aguggiari 77 - Tel. 0332 236336 - Fax 0332 239873 • Uffici di ROMA Via Emanuele Filiberto 257

Tel. 06 779019 - Fax 06 7009261 • Uffici di MILANO Palazzo n° 4 Strada 6 Viale Milano Fiori - 20089 Rozzano - Tel. 02 8246266-8245724 - Fax 02 8242827



Coprire tutte le fasce di mercato del personal, indistintamente. Dove c'è un ufficio ci deve essere un Macintosh. Questi gli obiettivi di Apple. E quali i mezzi? Dopo i recenti annunci ad Hannover, Guerrino De Luca, direttore marketing Apple, ce li spiega.

A ciascuno il suo Macintosh

di **Renato Gelforte**

L'annuncio e la presentazione europea dell'ultima creatura Apple che chiude un ciclo di introduzioni sul mercato di nuove macchine compatte e potenti basate sul microprocessore Motorola 68030 è toccata a un italiano.

Con nove ore di anticipo sugli annunci californiani, dovute alla differenza di fuso orario, Guerrino De Luca, direttore marketing di Apple Italia, dopo aver riassunto con equilibrata sintesi i cinque principi di progettazione della linea Macintosh (consistenza, intuitività, configurabilità, estendibilità e integrazione) ha presentato Macintosh IICx, l'ultimo nato di Apple.

Il CeBit di Hannover è stata l'occasione ideale per Apple di evidenziare alla stampa europea come, con questa ultima serie di personal computer modulari e compatti, sia sostenibile il successo che da anni corona i prodotti della mela iridata. Un successo che deriva dal mezzo milione di unità vendute sino ad oggi in Europa.

A Guerrino De Luca, 36 anni, laureato in ingegneria elettronica, *Applicando* ha posto una serie di domande sugli obiettivi immediati di Apple. Le responsabilità della carica Apple dell'ing. De Luca comprendono il coordinamento delle strategie e delle attività di marketing sul

mercato italiano, il coordinamento dei prodotti delle terze parti, lo sviluppo di nuove aree di mercato e le alleanze strategiche.

Applicando: Negli ultimi mesi Apple ha introdotto nel mercato in continua successione, una serie evoluta di prodotti.

In sintesi alla fine dell'anno scorso avete lanciato il Mac IIX, all'inizio di quest'anno SE/30, ad Hannover, il 7 di marzo, avete annunciato un'altra serie di nuovi prodotti, il più importante dei quali è il Macintosh IICx. Quali sono i significati di tutti questi nuovi modelli hardware?

Guerrino De Luca: Con questi annunci si completa un primo ciclo che sostanzialmente evidenzia l'offerta Apple centrata nel 1989 su due poli, su due linee di prodotto Macintosh: i modulari e i compatti.

Quello che caratterizza sempre di più questi annunci è quindi la presenza di due tipi di scelta offerti all'utente: la macchina compatta, trasportabile completamente plug and play a vari livelli di prestazioni, e la macchina modulare, flessibile nel suo maggiore livello di espandibilità.

E il Macintosh IICx a quale linea di

prodotto appartiene? La sigla "c" fa pensare a un compatto, ma non si tratta di un trasportabile.....

È una macchina che si presenta molto compatta, in termini di dimensioni del sistema, sono stati ridotti gli ingombri del power supply, e il box può essere montato indifferentemente in orizzontale o in verticale, una cosa molto maneggevole quindi, semplice. Una macchina decisamente silenziosa che diverrà il baricentro della linea modulare, che peraltro continua ad avere nella fascia delle alte prestazioni una configurabilità piena offerta dal IIX, con i suoi sei slot.

Va tenuto conto che gli altri prodotti importanti annunciati ad Hannover, un 21 pollici e un tipo da 15 pollici verticale, arricchiscono la potenzialità totale delle configurazioni modulari.

Queste macchine sono orientate a chi ha bisogno quindi di configurare, a chi ne fa un uso professionale. Chi usa il computer come strumento di lavoro troverà nei modulari il giusto modello di personal computer coerente con le proprie esigenze.

Per chi vive invece il computer come ausilio, come supporto, per tempi limitati della propria giornata o per una serie di applicazioni di produttività individuale non particolarmente spinte a tutti i livelli di prestazioni, per questi resta ideale la serie dei compatti: dal Plus al modello SE/30.

Quest'ultimo, Macintosh SE/30, si propone ora con la potenza di un Macintosh IIX. Quale significato racchiude questa scelta di progettazione?

Con SE/30 si è tolta ai compatti la connotazione di avere minori doti rispetto ai Macintosh II. Oggi SE/30 offre altrettante prestazioni in termini di pronta capacità d'esecuzione, anzi in alcuni casi è pure leggermente più veloce di un Macintosh II che, per ovvi motivi tecnologici, deve gestire alcuni tempi di scansione del bus.

Come si articolano queste due linee di prodotto nell'offerta al mercato che chiede soluzioni applicative?

Ci stiamo muovendo sempre di più dall'identificazione di alcuni temi alla promozione del Macintosh su aree di utilizzo. Queste aree sono organizzate intorno a delle identificazioni di tipologie applicative.

L'area di basic productivity è un'area entro la quale si raffigurano le esigenze delle

aziende che hanno bisogno di tutti quegli strumenti per fare velocemente le cose semplici, dal piccolo database personale allo spreadsheet, al word processing, ad alcuni prodotti di organizzazione del tempo.

L'area di personal communication, che è l'area del publishing (che resta una delle soluzioni di punta del Macintosh) l'area del presentation, e dell'elettronic mail. L'area cioè wdi tutti gli strumenti che servono a comunicare le proprie idee in forma scritta.

L'area dell'information management, che è l'area dell'utilizzo dei database e di HyperCard per strutturare le informazioni personali, le informazioni dipartimentali, e quelle aziendali, con una fascia di applicazioni che va dal singolo user ai gruppi di lavoro. In quest'area si sfrutterà in pieno



anche il ruolo del CD-ROM.

L'area delle applicazioni di progettazione, simulazione e modellazione. Per intenderci, l'area del CAD, dove con questa parola vogliamo dire tutti quegli strumenti, quelle applicazioni, quei software, che servono alle persone che progettano e concepiscono idee.

Ultima, ma non per questo meno importante, l'area dell'insegnamento e del training. Macintosh è utilizzato ed è utilizzabile come strumento di apprendimento. Ricordiamoci che HyperCard, in integrazione con videodischi e memorie ottiche, è il mezzo ideale per recuperare informazione storica.

Queste cinque aree in cui articoleremo la nostra strategia sono le aree che descrivono l'attività in ufficio della persona, del professionista, e sono le aree attorno alle

*Guerrino De Luca
in una fase
dell'intervista.*

Novità in casa Apple

Il prodotto più significativo presentato ufficialmente ad Hannover in occasione del CeBit 89, è senza dubbio il nuovo Macintosh IIcx. Basato su microprocessore 68030 a 16MHz, si avvale di un coprocessore matematico 68882, di ROM da 256 Kb, SuperDrive da 1,4 Mb e di tutte quelle caratteristiche tecnologiche che sono già state descritte per illustrare il Macintosh IIx e il Macintosh SE/30. Si tratta di una macchina modulare, quindi simile al Macintosh II, con dimensioni più ridotte (cm 31,11 x 36,8 x 14,6). A differenza dei Macintosh II già conosciuti, questo modello offre la disponibilità di tre slot rispetto ai sei presenti negli altri modelli. La sensazione comune è che

questo nuovo Macintosh sia destinato a caratterizzare la domanda maggiore dell'intera serie di CPU offerte da Apple. Si presenta compatto con un prezzo leggermente inferiore ai Macintosh II (Lire 9.450.000 per la versione con 2 Mb di RAM e hard disk da 40 Mb), offre una configurabilità che si limita a due slot se si considera che uno andrà sicuramente occupato dalla scheda per il monitor, ma che restano comunque più che sufficienti per la gran parte delle applicazioni professionali a cui può essere destinato.

La necessità di monitor grandi e il desiderio di alte prestazioni possono sentirsi limitate in termini di convenienza anche se attuabili con la scelta di un modello Macintosh SE/30.

Laddove il monitor grande sia imprescindibile condizione di scelta e la trasportabilità sia secondaria, Macintosh IIcx raccoglierà larghi consensi.

E a proposito di monitor, Apple ha voluto dire la sua con due modelli monocromatici: il primo visualizza un'intera pagina

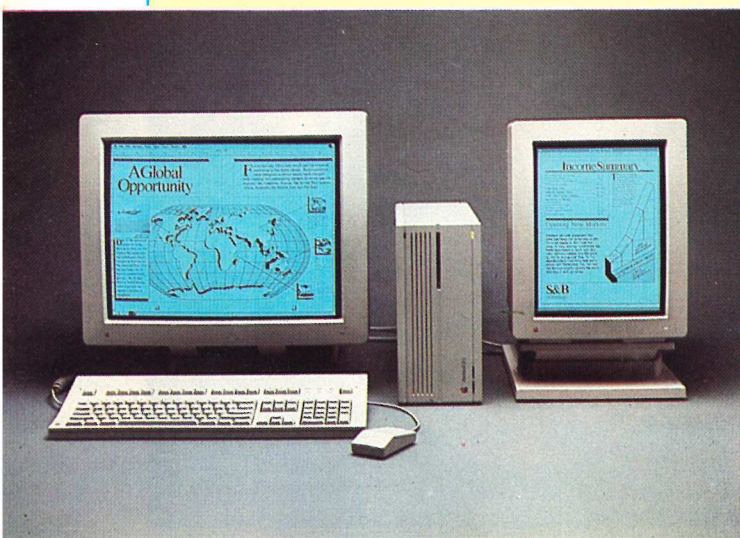
A4, il secondo da 21 pollici visualizza due pagine A4 affiancate.

Per il momento le schede grafiche offerte da Apple si fermano a 4 bit di profondità per pixel, il che significa offrire una visualizzazione di 16 livelli di grigio, lontani dai 256 livelli offerti da altri produttori. Quand'anche questi livelli non siano richiesti il prezzo dei monitor resta lievemente superiore a quello offerto dalle terze parti. Se si considera il prezzo della scheda, lire 1.170.000 nella massima configurazione per i 16 livelli di grigio, l'ago della bilancia tende verso gli altri produttori.

Misurare a peso i bit risulta comunque difficile e fuori luogo, il mercato decide anche su altri fattori.

Lire 3.450.000 per il modello a 21 pollici, lire 2.000.000 per il 15 pollici sono i prezzi dei monitor Apple disponibili a partire dal prossimo giugno. A corredo e parte integrante dei monitor da 21 pollici un supporto basculante per consentire all'utente l'ottimizzazione dell'angolo di visuale, mentre per il modello da 15 pollici è disponibile il supporto universale Apple (lire 150.000).

Completa la serie di novità un hard disk interno da 160 Mb e una scheda economica (lire 330.000) monocromatica a 1 bit per Macintosh II.



Il nuovo modello Macintosh IIcx con i nuovi monitor Apple.

quali concentreremo le nostre azioni promozionali, le nostre raccomandazioni di prodotto, le nostre offerte verso le aziende.

Non abbiamo diviso i nostri messaggi per piccoli, medi, grandi utenti, perché riteniamo che Macintosh si presti a un tipo di discorso diversificato, piuttosto che all'applicazione verticale specializzata.

Quelle ci sono e sono disponibili anche su Macintosh ma vorremmo enfatizzare le aree d'uso, perché la forza del Macintosh è la sua piattaforma sostanzialmente orizzontale, adatta a fare tante cose.

Per noi tutto ciò è chiaro, ma vediamo che molti continuano a reputare Macintosh una macchina di nicchia.

Uno dei motivi per cui qualcuno definisce di nicchia il Macintosh è da addebitare alla

confusione fatta sulla sua interfaccia grafica. Ormai hanno capito tutti che l'utente, grazie a delle icone, comunica piacevolmente con un personal computer. L'interfaccia grafica è il must delle applicazioni del futuro, è il mezzo che anche molti altri produttori di software si apprestano a utilizzare.

È il mercato, non il produttore, che, attraverso il suo consenso, propone le giuste scelte. Apple definisce delle linee di strategia, ma queste vanno intese ad ampio spettro, non certo limitate nelle loro interpretazioni a specifici temi.

Per citare l'ultima area, ad esempio: training e insegnamento, questa non è necessariamente legata alle università o alle scuole. Ci sono applicazioni di insegnamento e di apprendimento nelle

aziende quanto, se non di più di quelle che ci sono nell'area universitaria.

Le necessità di training di tutti i tipi, nelle aziende, sono immense.

E Macintosh si sostituisce idealmente al ruolo del tutor, facilitando notevolmente quelle fasi di apprendimento che presuppongono un rapporto amichevole tra educatore e allievo.

Azioni specifiche in termini di comunicazione?

Ne faremo tante in termini di pubblicità, di presentazioni che saranno tutte focalizzate su questo tipo di messaggio: una certa macchina per aumentare la tua produttività, il tuo lavoro, articolando la parola continuità sui temi che ho prima introdotto.

Ovviamente faremo azioni mirate ma il motivo principale sarà questo.

Small Business: perché avete chiuso questo dipartimento lo scorso anno?

È stata fatta una modifica organizzativa. Ma ciò non implica quello che è il fatto strutturale. Se lo small business significa un'attenzione mirata alle applicazioni gestionali, evidentemente abbiamo interesse quanto ne abbiamo per tantissime altre applicazioni.

Se small business significa attenzione alla piccola e media azienda, certamente una delle cose che faremo di più nei prossimi mesi è di attuare azioni mirate alle piccole aziende.

Il discorso delle grandi aziende rimane strategicamente essenziale per Apple e sicuramente continueremo a muoverci in questa direzione. È quella la strada che darà ritorni maggiori non tanto all'azienda Apple, quanto alla penetrazione di Macintosh, alla sensibilizzazione degli sviluppatori, all'interesse generale per Macintosh.

Comunque non abbiamo preclusioni; ci interessano i professionisti, ci interessano (piccole, medie e grandi) le aziende, le banche. L'obiettivo è quello di mettere in evidenza la forza che non è in nessuna delle singole cose ma è nell'insieme delle potenzialità offerte. Questa non è una caratteristica limitata ai prodotti ma anche alla nostra rete di vendita. Come è risaputo, noi non vogliamo vendere direttamente e non abbiamo nessun piano per farlo. La nostra convention con i rivenditori a Capri è stata dedicata a una serie di temi; oltre a quelli già esposti evidenzieremo il tema del rafforzamento del rapporto tra rivenditore e

Apple poiché rimane confermato che questo è l'unico rapporto commerciale con cui Apple veicola i suoi sistemi hardware.

Aumenterete quindi il numero dei rivenditori?

Ci sono due scelte da fare per una società come la nostra: moltiplicare oppure aumentare il valore. Noi abbiamo scelto la seconda.

Quali le politiche di supporto agli sviluppatori di software? A Louis Gassée sembra stare molto a cuore chi ha buone idee! Ma come si attua questa politica? In Italia è possibile riferirsi direttamente a APDA (ndr: organismo a cui è demandato il supporto agli sviluppatori nordamericani) negli USA o verrà istituito un centro interlocutorio in Italia o in Europa?

Quello che dice Gassée è profondamente vero. Negli Stati Uniti gli sviluppatori sono addirittura partner Apple. Negli USA esisteva ed esiste tuttora APDA che fino a qualche tempo fa distribuiva tutto il materiale di supporto agli sviluppatori. Da qualche tempo Apple ha riacorpato APDA, e quindi l'attività di supporto è stata riportata in Apple. Un analogo tipo di iniziativa sarà ripreso in Europa, questo significa riappropriarsi direttamente degli strumenti di sviluppo per ottenere il massimo di sinergie e il massimo di qualità. Ciò non significa che chi abbia distribuito sino ad ora i materiali di sviluppo lo abbia fatto malamente. Rientra nei nostri obiettivi farlo, non è corretto pensare che sia qualcun altro e non noi a prendersene cura.

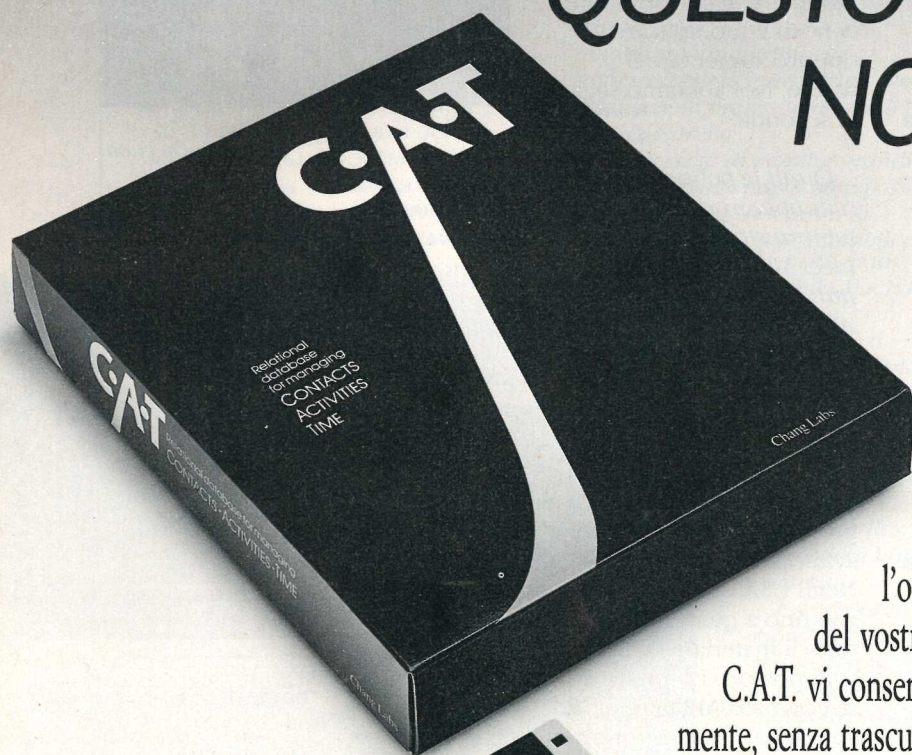
Vi state preparando all'Europa del 1992?

Fin da ora, tanto per fare un esempio, il nostro listino prezzi è allineato con quello di tutti gli altri paesi Europei. Abbiamo un centro di distribuzione localizzato in Irlanda e, a Parigi, è attivo un centro di ricerca e sviluppo dedicato all'Europa. Le barriere diventano sempre più esigue e le sinergie sono già in pista. Per noi il 1989 è già iniziato oggi.



Guerrino De Luca.

SE AVETE GIÀ CONCLUSO TUTTE LE ATTIVITÀ DELLA SETTIMANA SCORSA, QUESTO PRODOTTO NON VI SERVE.



C.A.T. database relazionale per l'organizzazione di Contatti, Attività, Tempo.

C.A.T. è lo strumento attivo che permette l'organizzazione efficiente e personalizzata del vostro lavoro.

C.A.T. vi consente di seguire più attività contemporaneamente, senza trascurare gli aspetti pratici della vostra attività. C.A.T. segue tutte le fasi del vostro lavoro, anche le più complesse: predispone in breve tempo soluzioni adeguate per ogni tipo di problema.

C.A.T. ordina e programma sistematicamente Contatti di lavoro e personali; è in grado di gestire corrispondenza e archiviazioni; vi libera dalle incombenze di routine che, sebbene necessarie, sottraggono tempo e disponibilità.

C.A.T.: più cose in meno tempo.



Gli elementi fondamentali di un archivio C.A.T. sono i Contatti e le Attività: associando un tempo ad un Contatto e ad una Attività si crea un Evento. C.A.T. può archiviare 50.000 Società e 50.000 Contatti per ogni Società, infinite attività e 32.000 caratteri di note per ogni Società, Contatto, Attività ed Evento. Possiede un collegamento rapido ed efficace tra i vari tipi di record per ottenere massima flessibilità e aggiornamento automatico dei record stessi. Fornisce elenchi di Società, Contatti ed Eventi e schede che ne visualizzano i dati anagrafici.

C.A.T. effettua ricerche su 2.000 schede in meno di un secondo; produce 10.000 etichette e 480 lettere all'ora. Permette di organizzare le Società e i Contatti in gruppi omogenei, ciascuno dei quali corrisponde ad una selezione manuale o ad una ricerca automatica. Ha possibilità di estendere un Evento ad un intero gruppo e di associare una tattica ad ogni Attività e una periodicità ad ogni Evento.

C.A.T. inoltre, facilita lo scambio delle informazioni tra i propri utenti.

C.A.T. è un prodotto Chang Labs, distribuito in esclusiva da

SOFTINNOVA

Corso Francia 30 - Torino - Tel. (011) 745.043

C.A.T. è disponibile presso ogni rivenditore Apple

Le recenti fiere avvenute in Italia e negli USA hanno ribadito un messaggio: la grande corsa al colore e alla grafica evoluta coinvolge tutti. E sul mercato Macintosh si affacciano nomi nuovi.

Il colore regna sovrano

di **Renato Gelforte** e **Enrico Lotti**

Tutto il mondo hardware e software si interroga sui trend e sulle tendenze del mercato. L'occasione sono le grandi fiere (il Comdex di Las Vegas e il MacWorld di San Francisco), abituale punto d'incontro e occasione di riflessione. A livello italiano gli operatori hanno fatto il punto della situazione nel corso di Usa Tech Italia, la manifestazione che ha raccolto l'eredità di EDP USA, e Icographics, svoltesi entrambe a Milano all'inizio del mese di febbraio.

Cosa sta accadendo nell'offerta di hardware e software non mercato Apple per Macintosh?

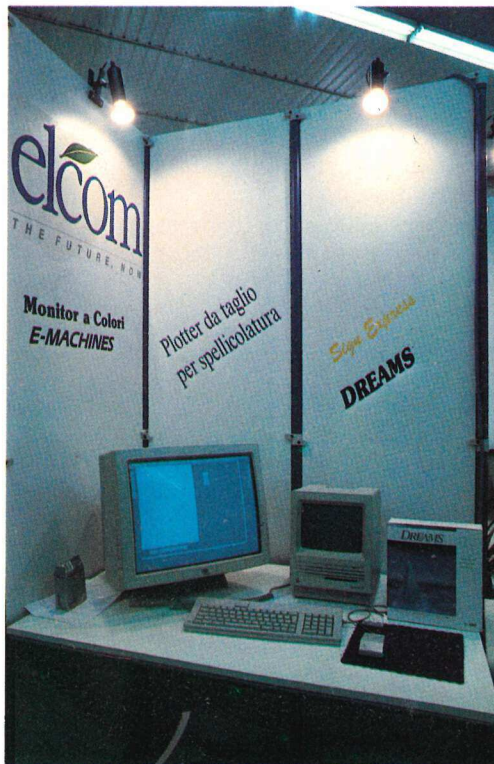
Le ultime manifestazioni fieristiche americane sono testimoni di un crescente interesse da parte di vari produttori per il mercato Macintosh, dovuto a due fenomeni inversamente proporzionali.

Da una parte la tecnologia Microchannel alla base dei nuovi personal IBM PS/2 tarda ad affermarsi come standard, anche perché IBM è la prima a non volerlo, temendo il ripetersi del fenomeno dei cloni. La mancanza di specifiche su Microchannel, il senso diffuso di disagio da parte di una utenza che si chiede perché deve migrare dal consolidato Ms-Dos spingono molti produttori sulla via Macintosh.

Dall'altra parte si assiste a un'offerta su Macintosh di maggiori potenzialità hardware (nuovi microprocessori e coprocessori) e software (QuickDraw 32 bit, Unix, Xwindow), che inducono a

riconsiderare Macintosh sotto una luce diversa dai precedenti anni.

A fronte di questa situazione, che ha come naturale effetto una differenziata offerta di prodotti presentati al mercato statunitense in rapida successione, non fa riscontro una conferma sul mercato italiano da parte delle sussidiarie o dei distributori nazionali. Costoro stentano



Lo stand Elcom con monitor E-machine e programma Dreams.

Thema allo stand Apple. Paolo Lupani alla stazione di lavoro composta da scanner Truvel e monitor Supermac di Delta.

a muoversi sul mercato italiano che forse giudicano ancora limitato e marginale; arrivando in alcuni casi a sostenere che la mancanza di appoggio marketing di Apple Italia sia la fondamentale causa delle loro incertezze. Non si capisce fino a che punto Apple Italia debba sostenere un tal prodotto rispetto a un altro senza cadere in conflitti sulla cui utilità si può discutere all'infinito.

Contemporaneamente, quei

ci divide dagli Stati Uniti permane inalterato. Tra i tanti rimedi va ricordato il raggiungimento di una maggiore indipendenza tecnologica da parte dell'Europa. Le basi ci sono, visto che a Parigi Apple ha una divisione dedicata alla ricerca e allo sviluppo; si tratta di vedere gli sviluppi futuri.

Non sono pochi comunque oggi gli operatori nazionali che si stanno muovendo in ambiti europei.

Gli esempi

Cigraf è una società che dimostra per esempio un maggior interesse per l'Europa. Lo testimonia il fatto che proprio a Icographic ha raggiunto un accordo per la distribuzione monomandataria di un prodotto della Graftek francese.

Si tratta di Ultimage, un software per il processo e l'analisi di immagini acquisite con scansione sia a colori sia in bianco e nero. Basandosi sulle capacità grafiche offerte dal Macintosh II, il programma è in grado di effettuare operazioni logiche e di confronto sui colori o sui livelli di grigio delle immagini, aprendo una infinità di soluzioni applicative che vanno dalle analisi morfologiche alle applicazioni industriali nell'area del CIM. Queste ultime opportunità sono frutto dalle capacità di programmazione offerte dal prodotto.

Paolo Lupani di Thema si muove su una strada ancor più coraggiosa, proponendo non solo in Italia ma anche in Europa il software Cut It di una società di Verona, la Mikrominds. Il programma in pratica vettorializza immagini create con una svariata serie di programmi per poter inviare i comandi a plotter da taglio. Utile per la produzione di vetrofanie, questo software ha le doti per utilizzi più nobili in ambienti industriali dove periferiche a controllo numerico possono essere pilotate opportunamente da implementazioni sul software di base. Uno degli aspetti più caratterizzanti di questo programma è costituito dalla ottimizzazione dei percorsi e delle aree di taglio e da una flessibile gestione delle dimensioni in scala.

I disegni possono essere preparati con Illustrator o conFreeHand e salvati



distributori di prodotti terze parti che hanno un rapporto istituzionalizzato con Apple ardono invece dal desiderio di poter distribuire tutto. La latitanza del produttore tramite una sua sussidiaria sul mercato italiano non fa che aumentare in alcuni casi la confusione. Alla base di questi inconvenienti sta anche la filosofia americana che, per definizione, non contrae impegni monomandatari su qualsiasi mercato.

Risultato finale: il gap tecnologico che

La stampante QMS nello stand Iret.



in EPFS. Vengono aperti dal programma che vettorializza i font e i contorni delle immagini; quando lavora con immagini colorate, Cut It provvede a scomporre i colori per il successivo invio di comandi al plotter.

Thema e Elcom hanno presenziato ad entrambe le manifestazioni: Usa Tech Italia e Icographic. Livio Valdemarin di Elcom è stato il primo a credere in un mercato europeo. I suoi rapporti con distributori e operatori del Vecchio Continente risalgono ai tempi di Apple II e sono andati maturando fino a concretizzarsi con la fondazione dell'European Desktop Publishing Group (Rag Time, il programma di impaginazione che Elcom propone da tempo al mercato italiano è stato sviluppato in Europa).

Grazie anche al contributo di Elcom a Usa Tech Italia è stato redatto un notiziario giornaliero edito dal nostro Gruppo Editoriale utilizzando Macintosh.

Thema e Elcom si dimostrano particolarmente attente alle nuove potenzialità offerte dal colore su Macintosh. Elcom ha proposto in entrambe le fiere due prodotti di sicuro interesse, LaserPaint II e Studio 8.

Laser Paint II permette la gestione di scanner a colori Sharp e la manipolazione e la separazione quadricromatica delle immagini digitalizzate. Studio 8 è un programma per grafica pittorica che è stato recensito nel numero precedente di *Applicando*. Thema propone il software francese Graphic Paint II per la gestione del colore (vedi nelle pagine di questo numero il servizio che gli è stato dedicato nella rubrica *Applicosa*) e lo scanner Truvel.

L'elemento caratterizzante quindi delle due manifestazioni è stato quello della grafica pittorica per il mondo Macintosh. In misura ancor maggiore Icographic ha visto il dilagare delle tecniche basate sul computer per la gestione del colore.

Le stampanti a colori

Ben quattro stampanti a colori basate su PostScript hanno fatto il loro esordio a Icographics: Howtek Pixelmaster, QMS ColorScript 100, Schlumberger Graphics CPS 5232 e Tektronix Phaser.

La prima è una stampante basata su una nuova tecnologia chiamata Termojet: in pratica si tratta di inchiostro



plastico che viene liquefatto e spruzzato su carta dove si solidifica immediatamente. Questa stampante necessita di un software appropriato per la gestione da Macintosh poiché il formato PostScript non è dichiarato Adobe.

Esempi di stampa sono stati visti allo stand Techex, società molto attiva nel settore della computer grafica, dove veniva mostrata una prima versione di

Delta allo stand Apple ha presentato la stampante Tektronix dotata di un interprete PostScript, Phaser PS; e i software Quark XPress, Microsoft PowerPoint e Word.



Lumena, famoso software che ha raccolto molto successo in ambiente Ms-Dos, e che ora viene introdotto anche su Macintosh II equipaggiato con scheda NuVista (questa scheda a 32 bit, oltre a permettere la visualizzazione contemporanea dei 16 milioni di colori di Macintosh, aggiunge caratteristiche tecnologiche tali da permettere una maggiore flessibilità e velocità nei processi di animazione). Data la

Nel suo stand, Agfa ha presentato gli scanner Focus e il primo film recorder PostScript Adobe Agfa-Matrix.



La stazione di lavoro Macintosh per il trattamento delle fotografie, allo stand Infograf. Il pacchetto PhotoMac, lo scanner per diapositive e la stampante Schlumberger Graphics CPS 5232.

peculiarità del procedimento, l'effetto particolare di queste stampe risulta a rilievo, rendendo il risultato grafico finale molto apprezzabile.

Tektronix e Schlumberger hanno presentato entrambe due stampanti a trasferimento. La differenza è che Schlumberger dichiara di possedere l'interprete originale PostScript Adobe, mentre Tektronix non aderisce ancora a questo standard. QMS Colorscript 100, disponibile al prezzo di lire 48.500.000,



Allo stand Sisgraf, il film recorder LFR e un Macintosh II con scheda a 32 bit NuVista, che potenzia il colore e la velocità di animazione.

viene distribuita da Iret System che ne ha acquisito la distribuzione in esclusiva per l'Italia. Questa stampante è governata da un microprocessore Motorola 68020 che si avvale dell'ausilio di 8 Mb di RAM e di un hard disk da 20 Mb.

Gli scanner per diapositive

Di ritorno dal MacWorld di Boston tenutosi lo scorso agosto, avevamo parlato di PhotoMac, un software dedicato

all'editing di immagini digitalizzate prodotto da Avalon e dello scanner per diapositive Eikonix 1435 di Kodak.

Avalon è una sussidiaria di Data Traslation e certamente avrà cura di abbinare il suo prodotto a Color Capture. Ma occorre precisare che Color Capture non si mette in concorrenza con Eikonix perché, pur essendo simili, i due prodotti hanno una natura diversa:

Color Capture si collega a una telecamera e invia le immagini nel computer, permettendone la digitalizzazione e la successiva rimanipolazione, mentre Eikonix è uno scanner per diapositive che offre una risoluzione di 2800 dpi, una gamma dinamica che arriva fino a 12 bit per pixel per colore e la capacità di acquisire una diapositiva di 35 mm a 24 bit colore con un tempo inferiore ai 3 minuti. Il manuale di PhotoMac mostratoci da Cassinari di PC Software di Piacenza fornisce comunque ampie ed esaurienti descrizioni di come lavorare con entrambi i prodotti.

Altri scanner per diapositive di sicuro interesse sono Truvel distribuito da Thema e Howtek Scanmaster/35, visto allo stand Techex. Questo scanner esiste in due versioni e fornisce in entrambe un'uscita a 8 bit per colore (256 livelli di grigio) e una risoluzione di 2000 x 2000 dpi o 2000 x 3000 dpi a seconda del modello. Viene fornito corredato da un software dedicato.

Novità di rilievo dal fronte delle slide, che si conferma uno dei settori in maggiore fermento. Sull'onda del successo incontrato da Montage FR 1, distribuito da Elcom, due nuovi film recorder sono apparsi sul mercato italiano. Ha fatto la sua comparsa nel nostro Paese il Lasergraphics Film Recorder, di cui *Applicando* aveva già dato notizia nello scorso numero di marzo (vedi la rubrica Applicosa). LFR era presente a Icografic nello stand della Sisgraph e ha destato interesse per le sue alte prestazioni.

La notizia più importante riguarda il film recorder Agfa Matrix. Questa macchina nasce infatti da un accordo tra Agfa-Gevaert e Adobe Systems, in base al quale Adobe autorizza Agfa a utilizzare il linguaggio PostScript Adobe. Si tratta di un evento degno di nota perché la computer grafica si arricchisce così di attrezzature per la produzione di pellicole a colori di elevata risoluzione sfruttando i vantaggi del PostScript. Con Agfa Matrix, i file usati per creare le diapositive potranno essere utilizzati da altre unità PostScript come stampanti laser e fotocompositrici.

Grafica Professionale

Con lo strumento Matita i contorni sono tracciati con il semplice spostamento del mouse.

E' possibile definire dei pattern che andranno a riempire delle sagome.

I colori possono essere definiti prelevandoli dal catalogo PANTONE o creandone di nuovi.

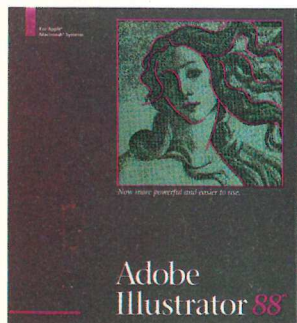


Figure perfettamente curvilinee possono essere create con lo strumento Penna.

Lo strumento di Fusione permette di effettuare sfumature di colore, per effetti tipo aerografo.

Con lo strumento di Autotraccia, alcuni elementi possono essere "ricalcati" in automatico dal programma stesso, partendo da una immagine digitalizzata.

anche per principianti



Adobe Illustrator 88 è il nuovo pacchetto di Adobe Systems che vi permette di realizzare grafica di qualità professionale anche se siete principianti in questo settore. Grazie allo strumento Matita è infatti possibile disegnare con il semplice spostamento del mouse, mentre con lo strumento di Autotraccia è possibile far disegnare in automatico i contorni di un'immagine MacPaint o digitalizzata da scanner.

Con i potenti strumenti di trasformazione, l'immagine può essere manipolata a piacere: ruotata, distorta, inclinata, ridimensionata. Sfruttando lo strumento di Fusione, è possibile trasformare un oggetto in un altro, o un colore in un altro, ottenendo innumerevoli effetti grafici, come ad esempio quello dell'aerografo. Il vostro elaborato può essere modificato a piacere, fino a quando non siete completamente soddisfatti del risultato. Per ottenere un definitivo professionale, con Adobe Separator il disegno potrà essere stampato in separazione dei colori, per ottenerne poi la riproduzione tipografica.



Adobe Illustrator 88,
la professionalità di un grafico
sulla vostra scrivania.

I prodotti

ADOBETM
SYSTEMS INCORPORATED

sono distribuiti in Italia da:

IRET
System

Via Emilia S. Stefano, 38
42100 Reggio Emilia

Tel.: 0522/485845-6-7
Fax: 0522/485848
Telex: 532096 IRET I

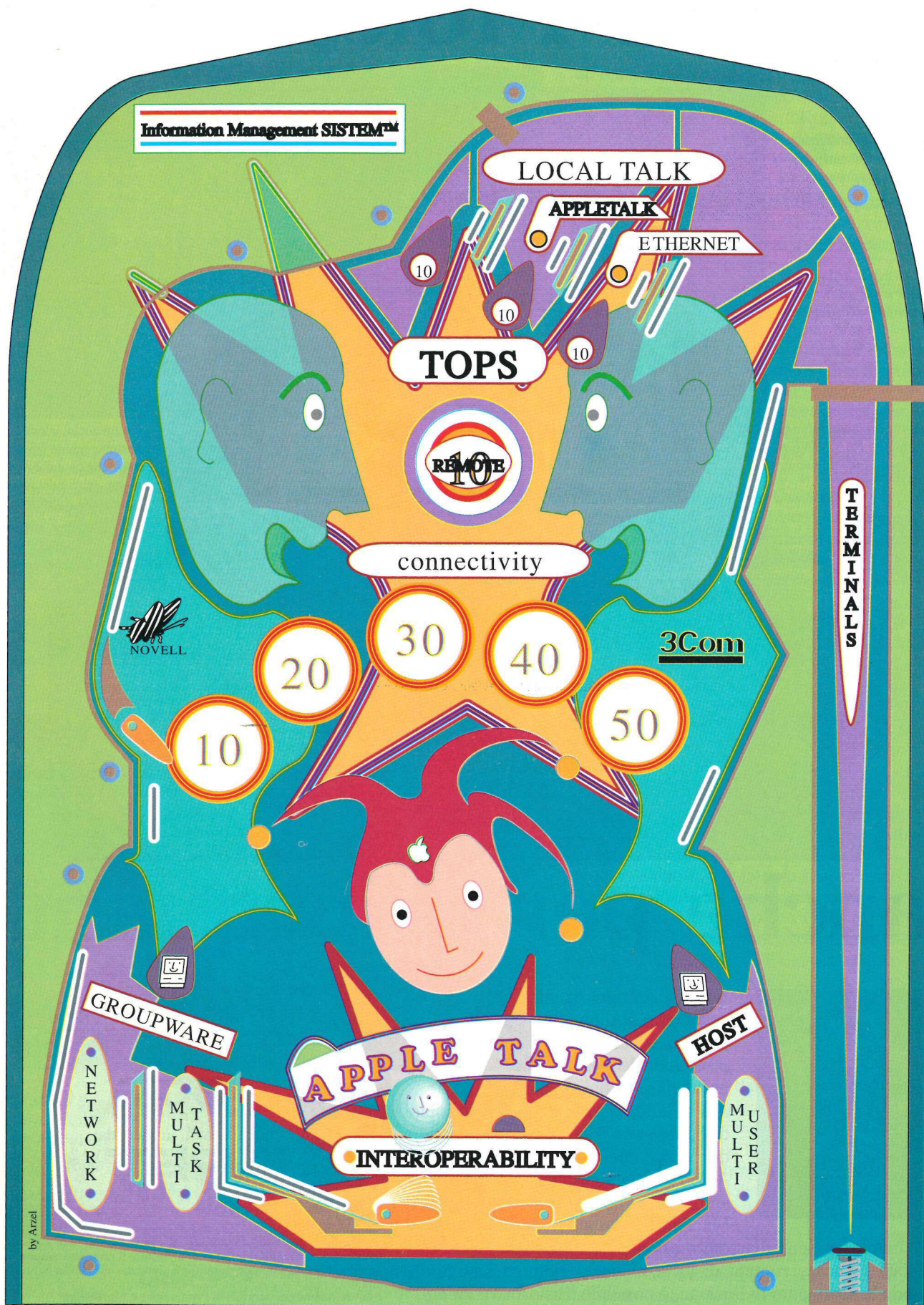
Per ricevere maggiori informazioni, inviate il presente coupon, compilato in ogni sua parte, a: IRET System Via Emilia S. Stefano 38, 42100 Reggio Emilia, Tel.: 0522/485845-6-7
All'attenzione del Servizio di Promozione e Marketing

Nome _____

Ditta _____

Indirizzo _____

Telefono _____



Realizzato con Macintosh II, con i programmi Illustrator 88 e FreeHand 2.0. Stampato in Linotronic 300, con risoluzione di 150 lpi.

A che punto siamo nella connessione tra AppleTalk e gli altri sistemi? In questo articolo esaminiamo le soluzioni proposte dal mercato delle reti e le possibilità di affermazione di standard di sistemi di rete.

AppleTalk Connection

di **Marco Locatelli e Roberto Morandi**

Gli utenti Apple ormai conoscono benissimo le potenzialità della rete locale AppleTalk: dalla condivisione delle stampanti alle operazioni di file transfer e di posta elettronica fino alle sofisticate condivisioni di basi di dati con possibilità di locking di record come nel caso del famoso database Forth Dimension. Più oscuro è invece come aprire la propria rete AppleTalk verso mondi diversi, come Ms-Dos, Unix, VMS, oppure verso Ibm e la sua architettura di rete SNA. Nel numero di giugno 1988 *Applicando* aveva già esaminato a fondo le reti locali. In questo articolo fotografiamo lo stato delle cose nel mondo affascinante ma per certi versi ancora controverso delle reti e degli standard.

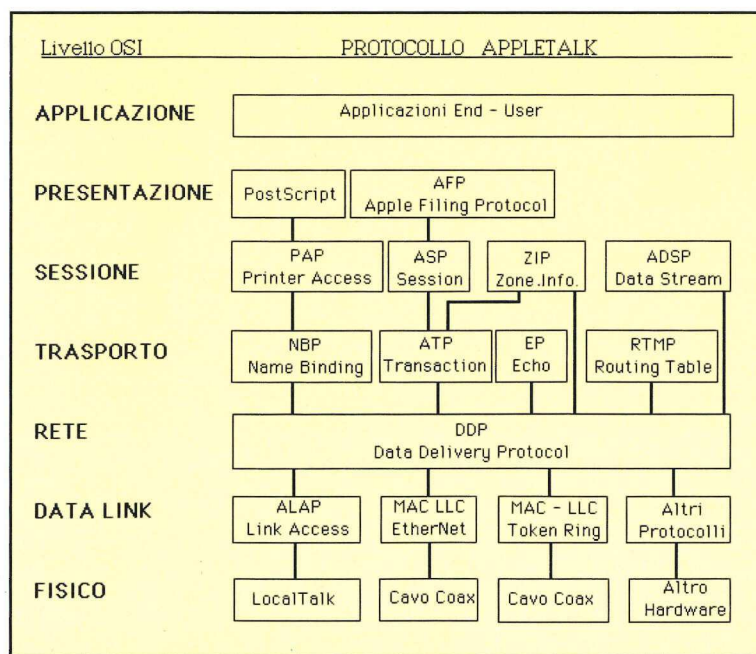
Architettura della rete AppleTalk

Per comprendere come può un utente Macintosh accedere mediante AppleTalk ad altre reti dati, e quindi ai mondi ad esse connessi, è bene dare uno sguardo alla architettura del protocollo implementato nel Mac.

L'architettura della rete AppleTalk si basa sul modello di riferimento OSI (Open System Interconnection) dell'International Standard Organisation (ISO). Il modello descrive un'architettura stratificata in sette livelli, dove ciascuno ha la funzione di fornire un servizio a quello immediatamente superiore, utilizzando i servizi offerti dal livello inferiore.

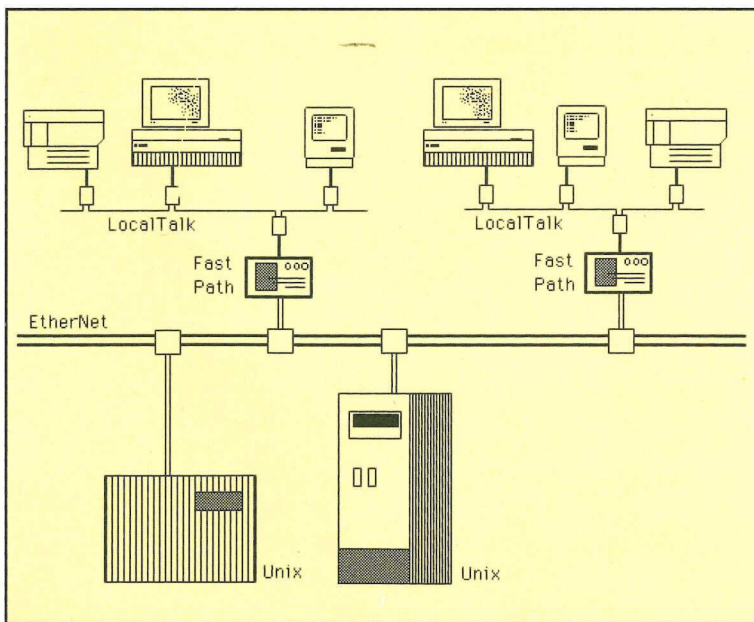
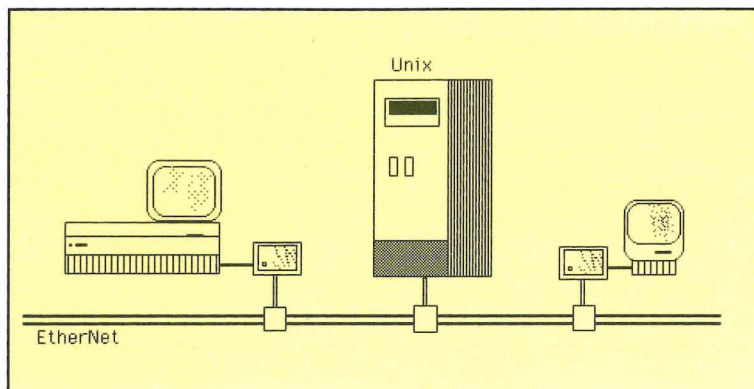
Siccome le modalità di interconnessione tra gli strati sono stabilite secondo convenzioni fisse, è possibile cambiare un singolo livello senza dover rivedere l'intero sistema. La figura 1 in questa pagina confronta i sette livelli ISO-OSI con i mattoni costituenti il protocollo di rete AppleTalk. Il livello Presentation offre alle applicazioni (programmi come database distribuiti, posta elettronica, eccetera) un insieme di procedure che permettono la

Protocollo AppleTalk e riferimento OSI.



comunicazione via rete senza bisogno di conoscere tutta l'architettura sottostante. Per cui l'utente finale ignora se al livello fisico esiste la rete AppleTalk standard (LocalTalk e doppino schermato) oppure il cavo coassiale EtherNet Sottile (thin, rg58/au) oppure una rete basata su fibre ottiche. Lo schema della figura vista prima mostra infatti che, se si sostituisce il mattone costituente il protocollo di Data Link ALAP standard con un protocollo diverso in grado di gestire un mezzo di trasmissione fisico (Physical) diverso, le applicazioni che utilizzano AFP a livello di presentation non devono essere modificate.

*Collegamento
Mac-EtherNet
con EtherPort SC.*



*Gateway
AppleTalk-EtherNet.*

Come collegarsi

Per collegare un utente Mac verso una rete non AppleTalk esistono sostanzialmente due modalità: la scheda nativa hardware collegata direttamente al Macintosh, oppure GateWay AppleTalk - Altra Rete, connesso alla rete AppleTalk.

Una scheda hardware implementa solitamente i protocolli di Data Link e la

gestione del mezzo fisico del mondo non AppleTalk. La scheda EtherTalk ad esempio supporta i protocolli LLC e MAC di EtherNet, oltre all'attacco fisico, il cavo coassiale sottile o la coda (drop) del transceiver EtherNet standard.

Un gateway permette invece di collegare due reti differenti dal punto di vista dei mezzi fisici e dei protocolli di comunicazione. Un gateway rende disponibili ai due mondi che interconnette le funzioni disponibili su entrambe le realtà. Come funziona un gateway? Semplicemente svolge lo stesso lavoro di un interprete che traduce messaggi tra due persone che parlano lingue differenti. Il gateway, come l'interprete, conosce entrambi i linguaggi e si prende cura di riportare fedelmente solo quei messaggi che hanno un corrispondente nell'altra lingua.

Ora che sono chiari i concetti fondamentali dell'interconnessione cerchiamo di esaminare quali sono i prodotti che il mercato offre per collegare AppleTalk con il resto del mondo.

Ms-Dos & AppleTalk

Se si dispone di un PC Ibm compatibile, è possibile interconnetterlo alla rete AppleTalk utilizzando una scheda hardware da inserire in uno slot da 8 bit libero del bus PC. Schede come LocalTalk PC o FlashCard forniscono un attacco standard AppleTalk, pari a quello di ogni Mac (con presa DB-9).

Le funzioni del PC differiscono a seconda del software di rete utilizzato. Vediamo come. Con il software AppleShare il PC può accedere al server di rete (macchina dedicata che non può essere utilizzata come stazione di lavoro, di solito un Mac II o meglio un Mac Ix) e può vedere le directory assegnate dall'amministratore di rete come disco C: o D: (a seconda che il PC possieda o meno un disco fisso). Sono quindi possibili funzioni di copy standard da e verso il server e viene gestita la stampa verso le laser di rete.

Con Tops è invece possibile operare il mounting di volumi pubblici in rete, visibili per il PC come drive D:, E:, F:, gli utenti Mac possono operare il mounting di directory pubbliche sul disco del PC, visibili come cartelle standard Mac.

Naturalmente sono preservate le interfacce standard dei due mondi: Copy per il PC, Drag con il mouse per il Mac. Tops Print permette di convertire il formato delle stampe DOS da formato Epson FX o

Ibm Proprinter a PostScript LaserWriter; ciò permette di stampare sulle laser da qualunque applicazione Dos oppure, se si preferisce, mediante il comando Print. La stampa avviene in background, cioè in parallelo allo svolgimento delle normali attività.

AppleTalk & EtherNet

Se si dispone di una rete di PC thin Ethernet (sottile) oppure di una rete Ethernet standard (cavo giallo grosso) che interconnette PC, Minicomputer Unix, VMS (Vax), l'interazione con il mondo Macintosh non è preclusa.

Naturalmente per unire mondi differenti sono necessari hardware e software aggiuntivi. Le soluzioni hardware dipendono dalla struttura installata. Le soluzioni software sono invece (se ben progettate) hardware independent, grazie alla struttura a strati dei protocolli di comunicazione.

Se si dispone di alcuni Mac non interconnessi tra di loro che dovranno svolgere un massiccio lavoro di file transfer, è preferibile utilizzare schede native Ethernet (vedi riquadro).

Se invece esiste una rete AppleTalk già utilizzata per la condivisione di risorse tra diversi Mac, è possibile, mediante un gateway, collegare l'intero sistema verso EtherNet, che apparirà selezionabile da Pannello di Controllo come una zona della rete AppleTalk.

Una volta collegati, cosa si può fare? Dipende da chi c'è dall'altra parte. Operazioni di file transfer e terminale virtuale possono essere attuate mediante prodotti che utilizzano il protocollo TCP/IP (sviluppato dal ministero della difesa americano, diffusissimo per Unix e Ms-Dos); il programma NCSA Telnet per Macintosh, dell'università dell'Illinois, distribuito dalla List di Pisa con il gateway FastPath, permette terminale virtuale verso Unix e FTP (File Transfer Protocol) da e verso Unix e Ms-Dos; MacNix TCP/IP, versione recentemente annunciata sempre da List di Pisa, permette invece di vedere Unix a icone, cioè di interagire con il mondo Unix esattamente come se si trattasse di una macchina Mac.

Le directory appaiono come cartelle mentre i file possiedono icone che dipendono dall'estensione e dai permessi di accesso (eseguibile, documento, protetto, privato, e così via).

Naturalmente si possono aprire sessioni (anche più di una) di shell in window in

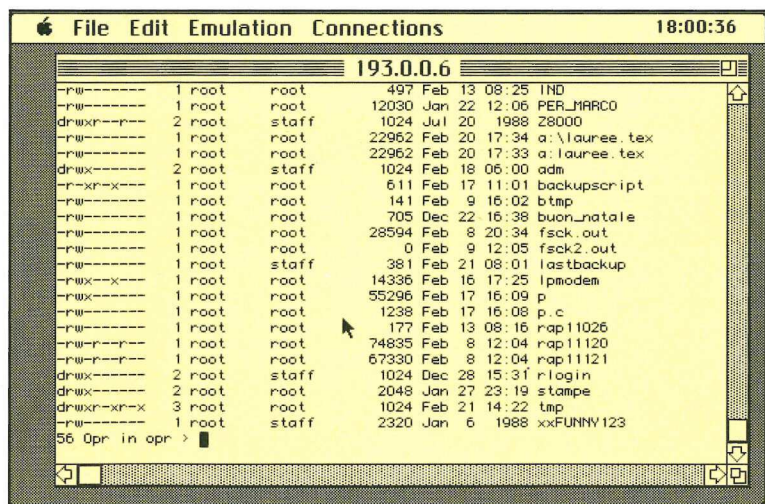


emulazione di terminale (vt100-vt220) e quindi si può sfruttare per intero la potenzialità di Unix.

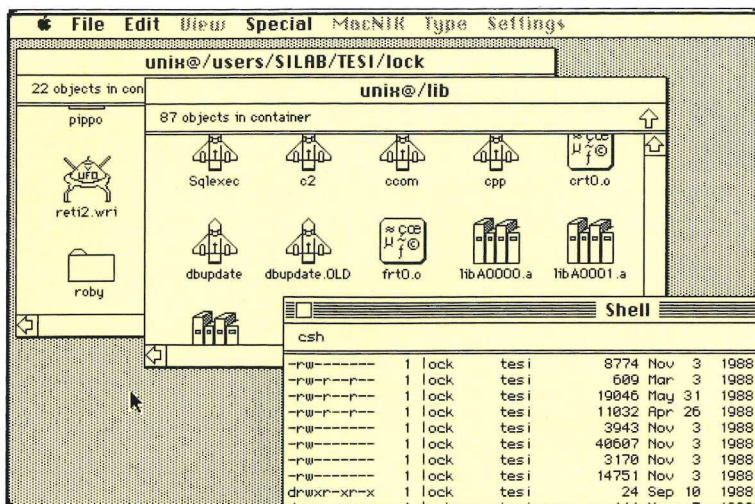
L'ambiente Unix interagisce con l'ambiente Mac mediante MultiFinder. Le operazioni di file transfer sono assistite da un dialog box che permette conversioni di formato. I comandi Unix sono integrati al dialog box Macintosh, per facilitare l'utente poco esperto di Unix.

MacNix esiste anche nella versione per VMS-Digital (Vax, mVax, ...) con il nome Makeasy. Sempre per VMS la List

*Sessione Unix
con TelNet.*



distribuisce il prodotto AlisaTalk, da installarsi su Vax per ottenere la completa condivisione bilaterale delle risorse: un utente Vax può stampare su una laser in rete AppleTalk, così come un utente Mac può utilizzare il file system del Vax per i propri file.



Sessione di MaxNix: cartelle e una Shell.

AppleTalk & SNA

E Ibm non si collega con AppleTalk? Naturalmente sì, sempre tramite schede native o gateway. Questo argomento è stato affrontato anche nello scorso numero di *Applicando*, nell'articolo "Mac e grossi sistemi".

Schede native collegabili mediante cavo coassiale a Ibm 43xx, 30xx, eccetera sono MacMainFrame SE, MacMainFrame II della Dataconsyst e MacIrma (per Mac Se e Mac II) della Orion Informatica. Le schede MacMainFrame, oltre a emulare il terminale

AppleTalk con i più diffusi sistemi Ibm 43xx, 30xx, eccetera. Il 1000A permette l'accesso simultaneo fino a 16 utenti Mac ed è visto come un cluster 3274-51C o 61C, mentre i Mac funzionano come normali terminali 3278-2. L'interconnessione con il FEP Ibm avviene tramite porta seriale RS232C a 19200. Sono disponibili funzioni di file transfer e conversione dai formati EBCDIC-ASCII.

Verso il mondo 34/36/38 è disponibile MatchBox, distribuito dalla Eurotech Italia di Rozzano (MI). MatchBox fornisce fino a 7 porte asincrone RS-422. I Mac, collegati direttamente tramite porta seriale con un comune software di emulazione terminale, possono effettuare operazioni di sessione e di file transfer.

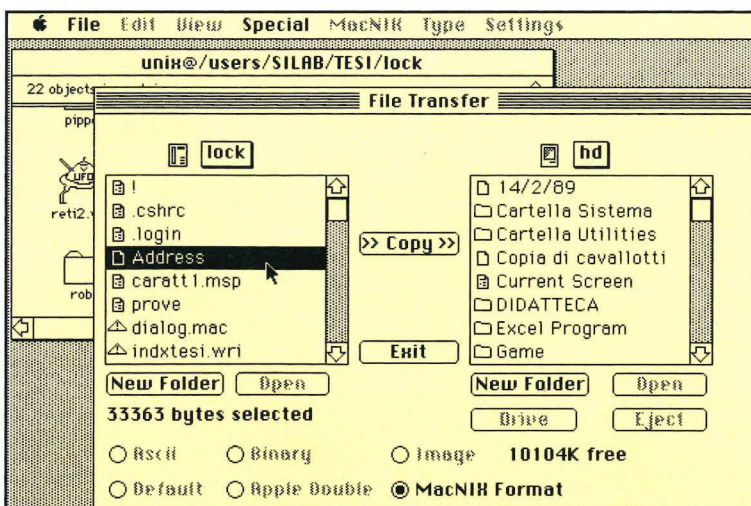
Nuove prospettive

Attualmente stanno emergendo due tendenze nel mondo Lan che interessano da vicino il mondo Macintosh: Microsoft OS/2 Lan Manager e Novell Netware. Esaminiamole entrambe.

• Lan Manager.

Microsoft ha sviluppato congiuntamente a 3Com (divisione di Bridge Communications) e a Ibm un sistema operativo di rete aperto, costituito da strati di protocolli confrontabili con il modello ISO-OSI. L'integrazione, possibile mediante un server basato sul nuovo sistema operativo OS/2 multitasking, permette la condivisione delle risorse di rete a macchine DOS, OS/2, Unix, Vax e Macintosh. PC con DOS e Mac possono essere configurati come workstation di rete che accedono al server. PC OS/2 possono essere configurati come workstation o come server indifferente, grazie alla possibilità di multitasking offerta da OS/2. Macchine Unix (Xenix MS) possono fungere da server di rete, utilizzando Ms Network (versione Xenix di Lan Manager). I punti di forza di Lan Manager sono:

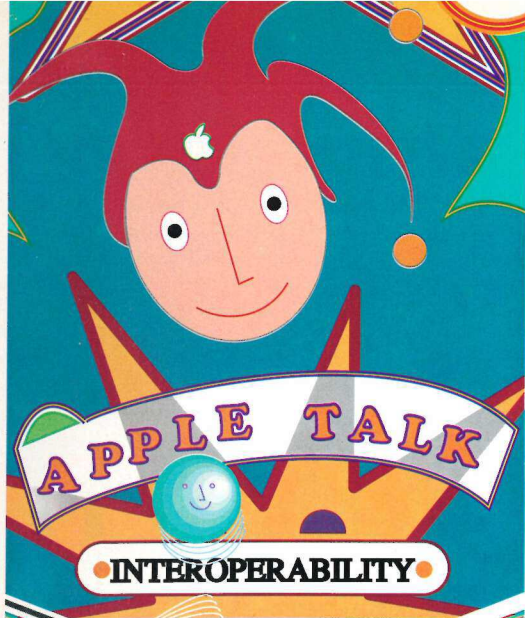
- la stratificazione, che permette personalizzazioni e specializzazioni degli strumenti software di rete (come ha fatto per esempio Ibm con la sua versione di Lan Manager), senza perdere la compatibilità con il resto del mondo;
- la compatibilità con XNS Xerox, NetBios, TCP/IP e OSI;
- il Server SQL (sviluppato congiuntamente a Ashton Tate), che



File Transfer da Unix verso Mac.

3278/3279, sono corredate di software di traduzione formati Mac-Ibm e di software che permette di utilizzare l'host come mailbox per lo scambio di documenti tra utenti Macintosh. La scheda MacIrma emula un terminale 3278/3279 ed è interfacciabile con vari prodotti di file transfer standard Ibm.

Nel mondo dei gateway troviamo Netway 1000A distribuito dalla T.C.S. di Milano che consente di interconnettere una rete



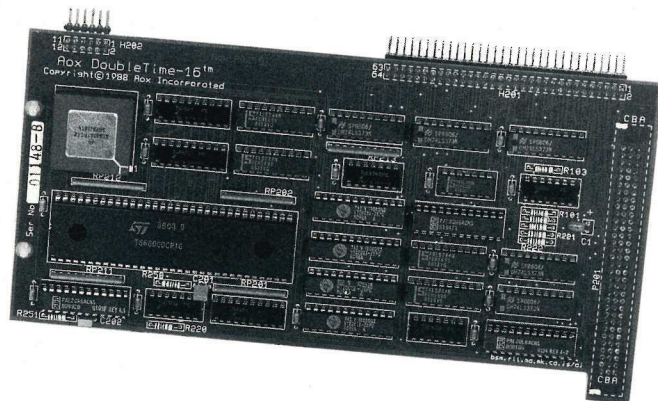
permette l'accesso transazionale alla base di dati comuni presenti sul server di rete. Server SQL gestisce la comunicazione con la maggior parte dei produttori di software gestionale, mediante l'architettura client-server: un modulo software presente su ogni macchina (e quindi specifico) dialoga con l'applicazione server presente sul computer server.

Particolarmente interessante per il mondo Apple è la versione 3Com di Lan Manager, denominata 3+Open Lan Manager. Oltre a offrire tool per amministrare la rete, come Lan Secure e Lan View (disponibile per Presentation Manager), 3Com offre lo standard AppleTalk integrato in 3+Open. In particolare sono implementati l'AppleTalk Filing Protocol (AFP) e il Printer Access Protocol (PAP). Per cui 3+Open supporta AppleShare, l'interfaccia utente Mac verso la rete e la connessione tramite modulo client al server 3+Open.

• Netware.

La soluzione proposta da Novell è per alcuni versi contrapposta a quella Microsoft & Co. Novell propone un sistema operativo proprietario per raggiungere l'integrazione di diversi mondi in un'unica configurazione di rete. Un server con software Netware dedicato permette un accesso specializzato alle risorse di rete. Il vantaggio di un sistema operativo di rete appositamente sviluppato è la maggior velocità e sicurezza nella gestione degli accessi al disco del server e alle stampanti di rete. Novell fornisce server e software in diverse versioni, dalla entry level (ELS) fino alle versioni fault tolerant a prova di errore

FORZA AOX MAC!



Adventer-Walth

Scheda acceleratrice Aox "Double Time" 16 MHz per Macintosh SE.

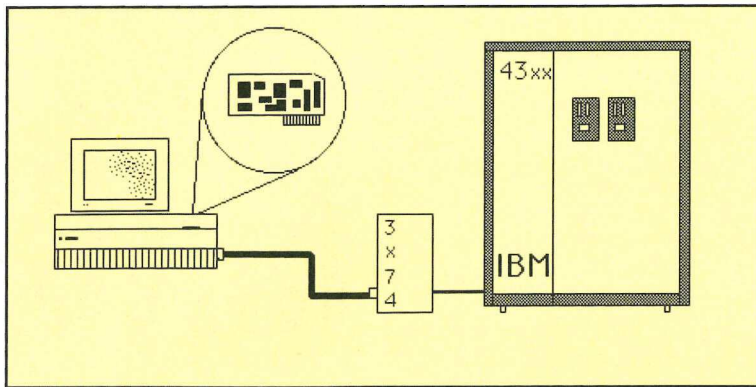
Cosa ne diresti se il tuo Macintosh SE diventasse molto più veloce, addirittura dimezzando i tempi di elaborazione con gran parte dei programmi che utilizzi abitualmente? Questa possibilità oggi è alla portata di tutti con la scheda acceleratrice AOX Double Time-16, che si inserisce agevolmente nella "option slot" dell'SE ed è totalmente compatibile a livello sia hardware sia software. Un microprocessore 68000 con frequenza di clock di 16 MHz e una memoria cache 0 wait state, operando assieme, assicurano una velocità di elaborazione eccezionale che, per le applicazioni di calcolo più impegnative, può essere ulteriormente incrementata con la adozione di un coprocessore matematico Motorola 68881. Ma se il programma lo richiede, il suo software dedicato consente di tornare rapidamente alla frequenza originaria di 8 MHz con un rapido "click" sul pannello di controllo residente tra i "desk accessories". E per utilizzare tutta la potenza della scheda AOX Double Time-16 in applicazioni di CAD o Desktop Publishing, è disponibile un connettore per il segnale video, al quale si possono collegare monitor ad ampio schermo. Se poi aggiungiamo che questa grande magia ha anche un piccolo prezzo...



750.000 lire + IVA!!!

MACTRONICS

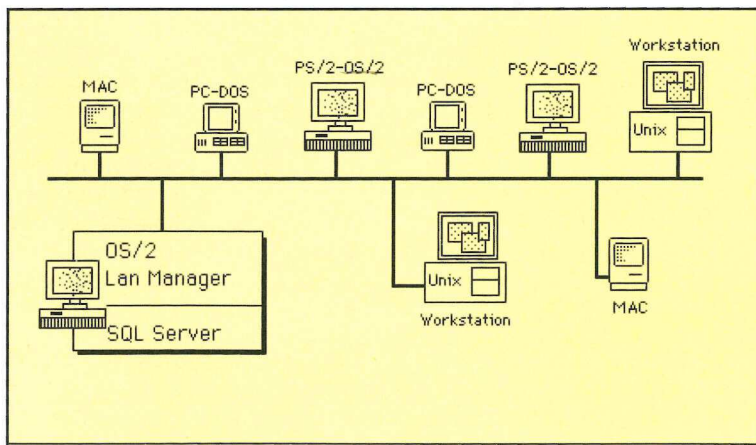
Viale Jenner, 40/A 20159 Milano - Tel.02/668.00.548
Fax 688.12.09 - Telex 332452 MCTRON I



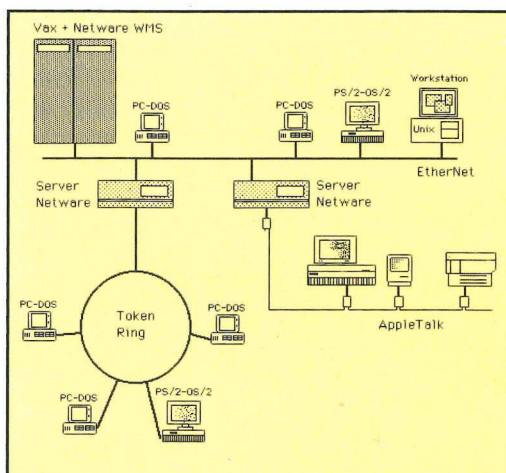
Macintosh e IBM.

(SFT) con hardware specializzato (file system duplicato).

Il server Novell permette la connessione di reti Token Ring, EtherNet, AppleTalk e architetture SNA. Infatti Novell fornisce dalla fine dell'88 anche l'attacco LocalTalk per Macintosh sui propri file server. Il software Netware 2.15 è dichiarato pienamente compatibile con AppleShare: siccome Netware incorpora il protocollo AppleTalk, Netware è visto come un server AppleShare dai Mac in rete. Per utilizzare una stampante connessa al server Novell basta selezionare da Scelta Risorse la Laser desiderata.



Rete con Lan Manager OS/2.



Struttura rete Novell.

Naturalmente Netware gestisce lo spool per le stampe. Circa la condivisione dei file con utenti DOS, sono fornite applicazioni come MacLink di DataViz Inc. per operare conversioni di formato. Netware supporta il sistema di sicurezza di AppleShare che permette di decidere l'accesso in sola lettura e in lettura/scrittura per cartelle e per file.

Naturalmente i sistemi fault tolerant di Novell non hanno corrispondenti nel mondo AppleTalk standard.

Che fare ?

Quale soluzione scegliere? Novell o Microsoft? I risultati dei benchmark distribuiti da Microsoft sul confronto tra le due architetture possono essere considerati di parte. Microsoft sostiene che per la prima volta un sistema operativo non dedicato, corredato da software per gestione di rete, fornisce prestazioni uguali (se non migliori) a quelle di un sistema operativo di server integrato con il sistema operativo di rete. Non avendo Microsoft rilasciato le specifiche dei benchmark ma solo i risultati, è doveroso prendere il tutto con le pinze. Sicuramente la soluzione Microsoft è più organica e ampia (come mercato coinvolto) rispetto a Novell.

OS/2 è appena arrivato e come tutti i neonati ha una grande fame (di memoria, in primis); se ne parla più a fondo in altra parte della rivista. Netware è invece un sistema consolidato (anche se la release 2.1 ha introdotto cambiamenti sostanziali) e dedicato a gestire reti.

Per l'utente tutto questo cosa significa? Per ora ben poco, poiché molto dipende dagli sviluppatori di applicazioni su reti eterogenee: le loro scelte condizioneranno il mercato. È certo comunque che dopo i recenti annunci di Digital, che ha introdotto a sua volta un sistema di rete omogeneo, la bagarre tra Microsoft e Novell perde di significato. La definizione di un sistema che possa affermarsi come standard del futuro è ancora utopistica. Le cose non si sono ancora semplificate al punto da individuare un unico standard. Per il momento, il confronto tra sistemi standard e di proprietà resta ancora favorevole a questi ultimi. È chiaro che chi deve scegliere subito sceglierà Novell, perché esiste e funziona. In futuro, OS/2 offrirà sui server enormi benefici, tra i quali anche la possibilità di utilizzare Novell senza problemi.

LEGGERE

le immagini a colori selezionate o desiderate con la ripresa diretta da supporti cartacei in formato A4 o A3, su fogli singoli o rilegati, oppure da diapositive 35 mm e attraverso telecamera o da un se-

gnale televisivo, grazie a scanner Sharp, BarneyScan e alle schede digitalizzatrici Torch.

Oltre all'utilizzo del software di supporto, del resto molto evoluto, si rende possibile

DISEGNARE

rispettando canoni di grafica tecnica, con l'ausilio di programmi come CricketDraw e Dreams, oppure criteri di grafica pittorica, con Studio 8 e LaserPaint II. In questo secondo caso è possibile

operare in un ambiente unico dal quale gestire direttamente lo scanner, acquisire l'immagine, trattarla e modificarla, anche per ogni singolo colore di quadricromia, prima di stampare.

ELABORARE

l'immagine a colori, con il software più appropriato, significa raggiungere risultati professionali, in molteplici applicazioni: illustrazioni, dettagli grafici, presenzazioni aziendali, bozzetti ed esecutivi

pubblicitari.... Sempre utilizzando, nel modo migliore, l'interfaccia semplice e intuitiva dei sistemi Apple Macintosh.

Altro fatto importante, è costituito dalla possibilità di

VEDERE

con la massima fedeltà e chiarezza ciò che si sta facendo, grazie ai monitor E-Machines da 16 e 19 pollici, sviluppati sui noti tubi Sony Trinitron. Poi, in funzione delle specifiche esigenze, è possibile adottare la stampa che più si presta all'utilizzo finale. Contare, ad esempio, sulla eccezionale risoluzione e resa cromatica di Pixel-Master, che lavora a spruzzo di cera su carta comune, oppure su

Montage FR1, per produrre diapositive a 24 bit, o, utilizzando la scheda Torch, uscire con un segnale video (RGB/PAL). È assicurata anche la compatibilità con le unità fotografiche più diffuse. In ogni caso, potrete contare sul servizio di assistenza Elcom, in grado di supportare il professionista e l'azienda sia nei momenti di apprendimento, sia nelle occasioni tecnicamente più impegnative.

elcom

THE FUTURE, NOW

C.so Italia 149, 34170 Gorizia
Telefono 0481/520343
Fax 0481/520365

Elcom è rappresentante
per l'Italia dell'European
Desktop Publishing Group

*Richiedeteci maggiori informazioni
scrivendo o telefonando alla nostra
sede, oppure rivolgendovi
presso i Rivenditori Apple.*



Le soluzioni, i costi, le prestazioni e i possibili inconvenienti. In questo articolo esaminiamo la rete installata dal DSI dell'Università di Milano.

Progettare una rete AppleTalk

di **Roberto Morandi**

Progettare una rete locale significa innanzitutto identificare una serie di esigenze specifiche, avere bene chiaro in mente quali devono essere le funzioni della rete stessa e avere un'idea precisa dell'ordine di grandezza di spesa che si vuole raggiungere. Sicuramente la rete LocalTalk, con i costi hardware che si aggirano intorno alle 100 mila lire per punto di connessione Mac, è una delle soluzioni più economiche e funzionali esistenti oggi in ambiente Personal Computer. Le esigenze specifiche riguardano essenzialmente il tipo di informazioni che devono circolare in rete, la reale condivisione di risorse hardware e software necessaria, la dislocazione dei dispositivi, il tipo di accesso desiderato: file transfer, emulazione di terminale, condivisione di database, attivazione di processi remoti, eccetera.

Di seguito verrà analizzata un'esperienza di progettazione dell'integrazione di una rete LocalTalk con una realtà abbastanza complessa quale il Dipartimento di Scienze dell'Informazione dell'Università degli studi di Milano (DSI) diretto dal professor Giovanni Degli Antoni. Tale lavoro intende soprattutto rendere chiari alcuni aspetti realizzativi che forse diventano chiari solo in fase di esecuzione, e anche dare qualche

consiglio per garantire un buon funzionamento dell'intera struttura, visto che i pacchetti diagnostici non garantiscono sempre l'immediata rilevazione di eventuali guasti su topologie a bus a causa della struttura stessa.

Le esigenze

La realtà è costituita da una cinquantina di computer Apple Macintosh (essenzialmente SE e II) suddivisi in diverse aree di interesse quali uffici docenti, laboratori di ricerca, segreteria, amministrazione, laboratori studenti, e fisicamente dislocati in quattro piani di un edificio con diversi locali per ogni piano. Esistono inoltre una decina di stampanti laser da condividere, situate in punti diversi e non necessariamente fissi.

La realtà dei laboratori inoltre consiste di una rete EtherNet tra host basati su sistema operativo Unix e diversi personal computer con ambiente di lavoro Ms-Dos. Le principali esigenze quindi, oltre la condivisione delle principali risorse comuni quali le stampanti laser, sono costituite da normale file transfer negli

ambienti Mac-Mac, Mac-PC (Ms-Dos), Mac-Unix, nonché l'utilizzo di software Mac in rete ed emulazione di terminale verso i sistemi Unix.

Vincoli

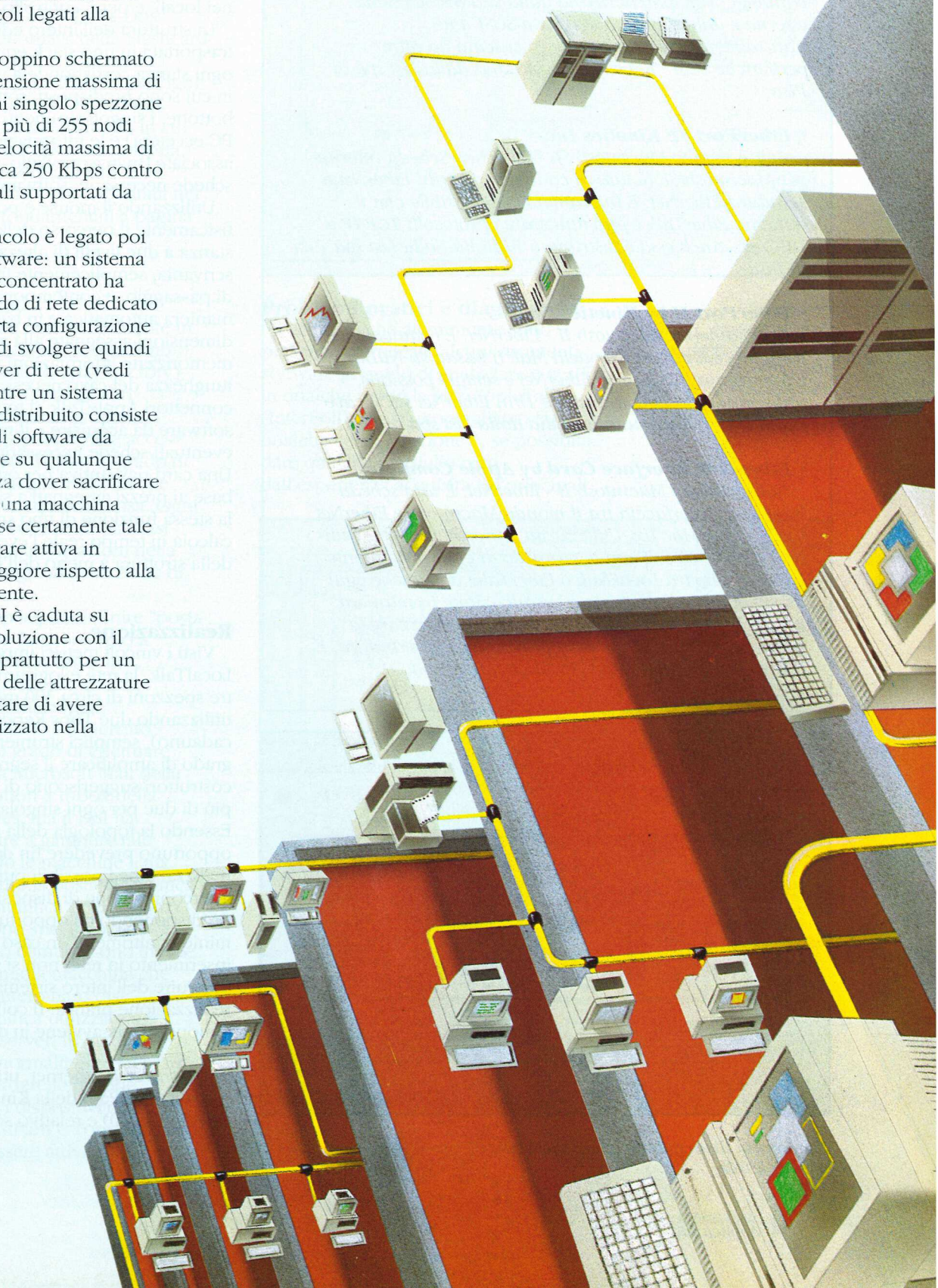
Un aspetto interessante nella progettazione di una rete locale è costituito dai vincoli legati alla eventuale scelta.

AppleTalk su doppio schermo può avere un'estensione massima di 300 metri per ogni singolo spezzone e comunque non più di 255 nodi complessivi. La velocità massima di trasmissione è circa 250 Kbps contro i 10 Mbps nominali supportati da EtherNet.

Un ulteriore vincolo è legato poi alla scelta del software: un sistema operativo di rete concentrato ha bisogno di un nodo di rete dedicato che abbia una certa configurazione hw/sw, in grado di svolgere quindi le funzioni di server di rete (vedi AppleShare), mentre un sistema operativo di rete distribuito consiste di una porzione di software da installare e attivare su qualunque nodo in rete, senza dover sacrificare in qualche modo una macchina prefissata, anche se certamente tale porzione di software attiva in memoria sarà maggiore rispetto alla soluzione precedente.

La scelta del DSI è caduta su questa seconda soluzione con il software Tops, soprattutto per un completo utilizzo delle attrezzature ma anche per evitare di avere personale specializzato nella

gestione del sistema, e per garantire in ogni istante il funzionamento di almeno qualche tratto dell'intera struttura. Con la soluzione bus più sistema operativo distribuito, infatti, eventuali malfunzionamenti in certi nodi (connettori staccati o guasti) hanno l'effetto di frazionare la rete in bus di



Collegando, collegando

• **EtherPort SC di Kinetics Inc.**

Collegamento Macintosh Plus-EtherNet tramite interfaccia SCSI. È un dispositivo esterno dotato di transceiver EtherNet e connettore BNC Thin EtherNet da un lato, interfaccia SCSI dall'altro. È utilizzabile con qualsiasi modello Macintosh. Attua automaticamente la conversione tra i protocolli AppleTalk e TCP/IP. I vantaggi principali derivano dalla sua dislocazione esterna e dall'utilizzo della porta SCSI. Può naturalmente essere collegato in cascata ad altre periferiche SCSI. È distribuito in Italia dalla List spa di Pisa.

• **EtherPort SE Kinetics Inc.**

Collegamento Macintosh SE - EtherNet. Scheda interna per Macintosh SE dotata di connessione Thin EtherNet e standard EtherNet. È interamente compatibile con il software EtherTalk e può utilizzare i protocolli TCP/IP e DECnet. Anch'essa è distribuita in Italia dalla List spa di Pisa.

• **EtherPort II by Kinetics Inc.**

Collegamento Macintosh II - EtherNet. È l'equivalente della precedente per i modelli Mac II basati su NuBus. L'interfaccia fisica verso EtherNet è sempre possibile, utilizzando sia la connessione Thin EtherNet sia il cavo standard. È distribuita in Italia dalla List spa di Pisa.

• **EtherTalk Interface Card by Apple Computer.**

Collegamento Macintosh II - EtherNet. È una scheda interna di interfaccia tra il mondo Macintosh e EtherNet per Mac II e Mac IIx. Utilizza sia il protocollo AppleTalk sia TCP/IP e NFS. Tramite pannello di controllo l'utente può scegliere tra LocalTalk o EtherTalk, dopodiché ogni applicazione effettuerà la comunicazione in maniera del tutto trasparente. Al solito è possibile utilizzare la connessione Thin EtherNet oppure l'EtherNet standard. È distribuita in Italia dalla Apple Computer spa.

dimensioni minori con conseguente facile identificazione della posizione del guasto.

Progettazione

La fase progettuale è stata realizzata in ambiente HyperCard, per quanto concerne il disegno dei percorsi del cavo LocalTalk nei locali, e per il controllo dei costi.

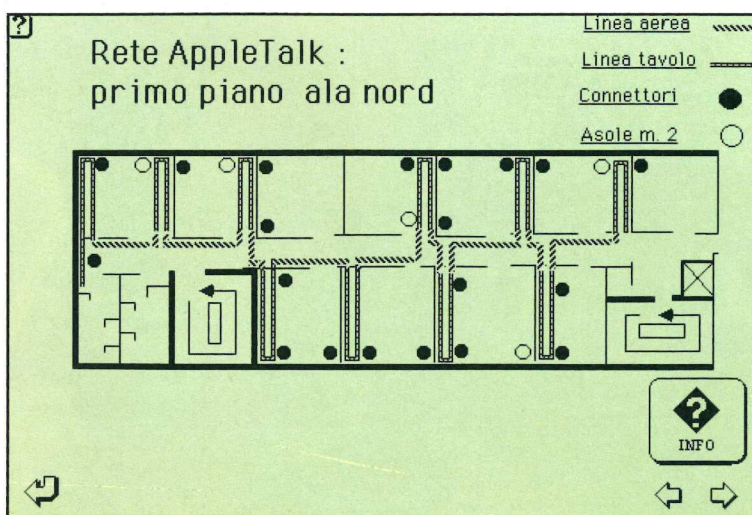
La struttura dell'intero edificio è stata trasportata in uno stack equivalente, dove ogni stanza corrisponde a una singola card, in cui sono predisposti, sotto forma di bottone, i singoli strumenti (Mac, stampanti, PC eccetera) e le informazioni a essi associate (marca, modello, configurazione, schede necessarie, software necessario).

Utilizzando il mouse è possibile tracciare fisicamente il percorso della rete nella stanza a due livelli di altezza, soffitto e scrivania, semplicemente indicando i punti di passaggio, e contemporaneamente, in maniera automatica e in base alle dimensioni assegnate alla stanza, vengono memorizzate informazioni utili quali la lunghezza del cavo necessario, il numero di connettori AppleTalk, il totale dei moduli software da acquisire e il numero delle eventuali schede necessarie a collegare i PC. Una card riassuntiva per ogni piano poi, in base ai prezzi assegnati a singoli oggetti, ha la stessa funzione di uno spreadsheet e calcola in tempo reale l'eventuale costo della struttura a meno dell'installazione.

Realizzazione

Visti i vincoli metrici imposti dal doppio LocalTalk, la rete è logicamente suddivisa in tre spezzoni di circa 300 metri l'uno utilizzando due Tops Repeater (lire.355.000 cadauno), semplici strumenti hardware in grado di amplificare il segnale in ingresso. I costruttori suggeriscono di non utilizzarne più di due per ogni singola zona di rete. Essendo la topologia della rete un bus, è opportuno prevedere fin dalla prima realizzazione i possibili punti di interconnessione di dispositivi futuri, predisponendo gli opportuni connettori a minidin: altrimenti, in caso di un nuovo inserimento in rete, non si potrebbe usufruire dell'intero sistema fino a completa realizzazione pratica. Il collegamento verso il mondo Unix avviene in due modi diversi:

a) attraverso Ethernet, utilizzando un gateway FastPath della Kinetics (lire.3.950.000) e relativo software TelNet,



Planimetria di un piano e relativo percorso rete AppleTalk.

uno strumento in grado di effettuare la conversione tra i protocolli AppleTalk e TCP/IP;

b) direttamente per via seriale (RS-232c) grazie al software MacNIX della List (lire 1.200.000) che ha il pregio di presentare Unix con la popolare interfaccia di gestione del Mac.

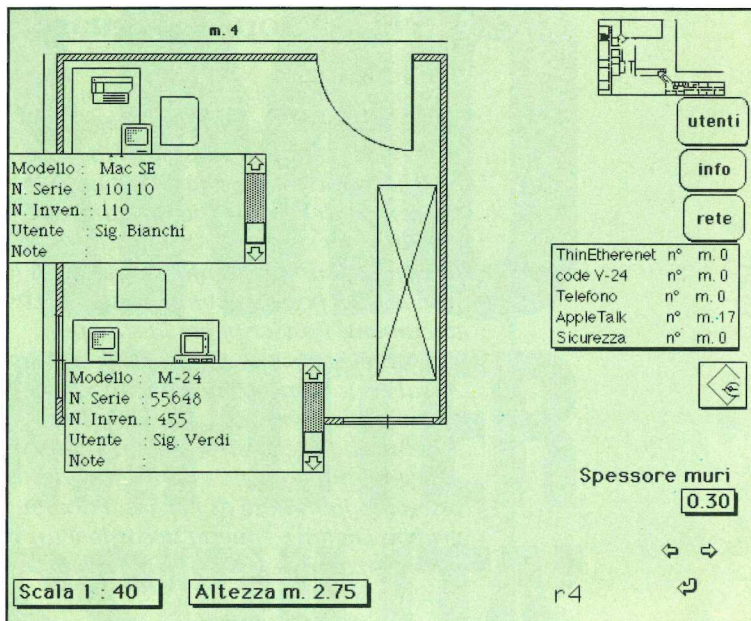
Il colloquio con il mondo Ms-Dos avviene utilizzando una scheda Flashcard Tops-PC (lire 480.000) e l'opportuno software Tops-PC (lire 325.000) per ogni stazione in rete. Mac e PC si vedono reciprocamente allo stesso modo in cui ognuno dei due vedrebbe una propria device esterna. La configurazione dell'intera rete locale è rappresentata a pagina seguente.

Funzionamento

Ogni Macintosh e ogni PC presente in rete, all'atto dell'accensione, rendono pubblica una cartella (o una directory) denominata "posta". Tutti gli altri dispositivi sono quindi in grado di stabilire quali sono le macchine accese, in quanto il software Tops è in grado di presentare la lista degli strumenti che hanno reso pubblico qualche cosa. Ogni utente inoltre può inviare in qualsiasi istante documenti o applicazioni nella cartella "posta" di ogni altra stazione di lavoro.

Tale servizio non si può definire "posta elettronica" perché funziona solo a macchine accese e non esiste un meccanismo di protezione e privatizzazione dei messaggi. Naturalmente, esistono sul mercato diversi software in grado di effettuare Electronic Mail, da Microsoft Mail della Microsoft Corporation a InBox della Think Technologies, ma il DSI ha preferito continuare a garantire tale servizio utilizzando le macchine Unix, anche perché gestire la posta elettronica il più delle volte significa dedicare una macchina allo scopo specifico. Le applicazioni di uso comune sono invece presenti su una singola macchina che rende pubblico l'intero hard disk.

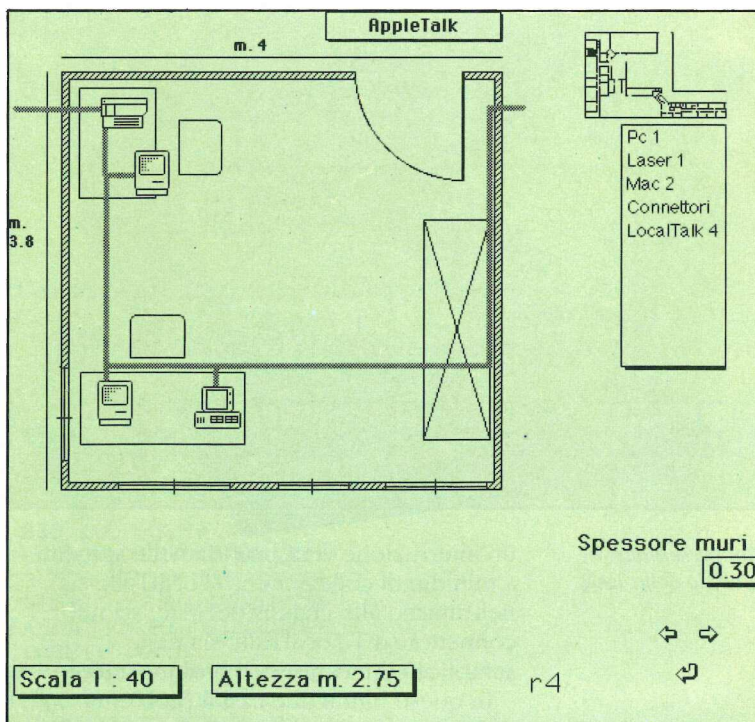
Questo non significa utilizzare una postazione come server, in quanto quest'ultima può normalmente lavorare in locale senza perdere le proprie funzionalità. Tutti i dispositivi di contorno quali FastPath e TopsRepeater devono sempre essere attivi.



Problemi pratici e diagnostica

Premesso che attualmente sono presenti sul mercato alcuni strumenti software in grado di analizzare e gestire in qualche modo la rete AppleTalk (InterPoll), di seguito vogliamo fare qualche considerazione e, se possibile, dare qualche consiglio nato dall'esperienza acquisita sui principali

Stanza con visualizzazione degli oggetti e delle informazioni a essi associate.



Stanza con percorso rete AppleTalk e data base oggetti locale.

E Digital non sta a guardare

Novità di rilievo anche dal fronte Digital che ha firmato un accordo con Alisa, nel quale accetta di adottare il software AlisaTalk sulle proprie macchine VAX-VMS per la connessione Macintosh/VAX/VMS/Ms-Dos.

AlisaTalk è un pacchetto software che rende disponibile per il Mac i servizi di file server, di spooling per la stampante LaserWriter, utilizzo di emulatori di terminali su sistemi VAX/VMS. In questo modo Macintosh, VMS e Ms-Dos possono condividere informazioni tra loro. Tramite AppleTalk le applicazioni native VAX possono connettersi alla LaserWriter su AppleTalk e inviare documenti PostScript per la stampa.

L'attuale versione di AlisaTalk è composta da due moduli, AlisaShare e AlisaPrint. Il primo è un file server per Macintosh, compatibile con AppleShare e usa AppleShare come client software. AlisaPrint permette ai computer VAX e Macintosh l'uscita su stampanti LaserWriter e Digital LN03R. Tutti i collegamenti possono essere effettuati tramite LocalTalk o Ethernet. Come ha osservato John Rose di Personal Computing Systems Group (una divisione del gruppo Digital), "questo accordo è un importante passo in avanti verso la realizzazione di un ambiente pienamente integrato tra prodotti Digital e Macintosh".

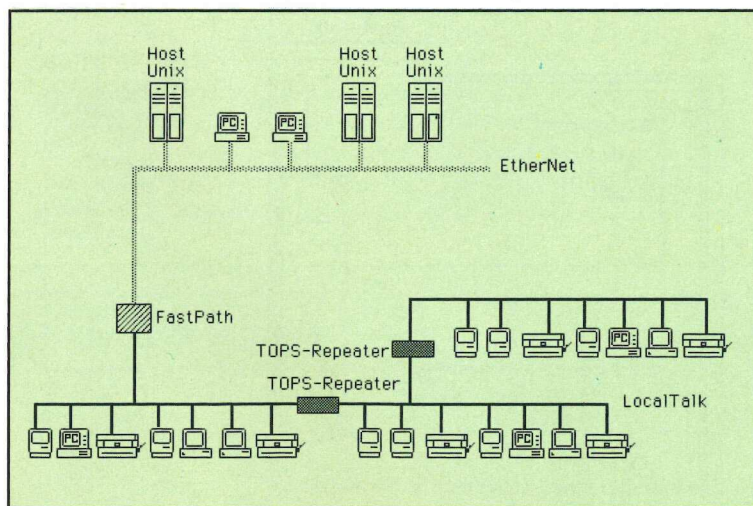
problemi che si vengono a creare con la gestione di una Lan AppleTalk.

Ciò che salta subito all'occhio utilizzando reti di questo genere, oltre ai costi contenuti della soluzione, è l'estrema fragilità e la precarietà dei collegamenti. I guasti più frequenti sono dovuti infatti a un cattivo contatto o a

quanto, utilizzando il software di rete con i dispositivi tutti in funzione e passando da una macchina all'altra, si riusciranno ad identificare i vari tronconi in cui la struttura è rimasta suddivisa. Naturalmente bisogna avere una mappa ben precisa dei percorsi dei cavi e della sequenza fisica delle connessioni.

Un altro problema abbastanza semplice da diagnosticare è l'assenza della resistenza di chiusura ai capi dell'intero bus. In AppleTalk tale resistenza è costituita dal normale connettore a T LocalTalk, che quindi deve sempre essere presente ai punti estremi, anche se non è presente alcun dispositivo da connettere. Tale malfunzionamento è in genere facilmente diagnosticabile in quanto, presa una singola postazione e tentando di visualizzare la lista degli utenti di rete, quest'ultima apparirà continuamente variabile e quindi poco attendibile.

Un altro inconveniente può essere causato dalla connessione/sconnessione del FastPath. Tale dispositivo dissipa molto calore e in effetti può essere collegato solo in caso di necessità. In tal caso, durante le fasi di connessione/sconnessione, la rete rimane al buio per circa una ventina di secondi, non garantendo quindi la correttezza delle operazioni in corso.



Rappresentazione globale della LAN.

un'interruzione vera propria nelle spinette a minidin di collegamento LocalTalk, sia nell'attacco allo chassis del Mac, sia nel connettore a T LocalTalk, sia nella semplice connessione di prolungamento.

In questi ultimi due casi il problema può essere facilmente risolto acquistando dei supporti fissaconnettori regolarmente in commercio.

Quando succedono tali inconvenienti la diagnostica è abbastanza semplice in

N.B. - Tutti i prezzi elencati sono tratti dal listino dei prodotti per Apple distribuiti in Italia del Settembre '88 e comunque al netto di Iva.

DIAMO AL COMPUTER LA POSSIBILITA' DI LEGGERE



Delta presenta la nuova generazione di Scanner Datacopy per Macintosh e Ms-Dos.

● **Model 730 GS:** legge fino a 64 livelli di grigio con risoluzione variabile fino a 450 punti per pollice. Modello compatto con porta SCSI incorporata.

● **Model 830:** può leggere fino a 64 livelli di grigio con una risoluzione variabile tra 75 e 300 punti per pollice. Esiste la possibilità di una lettura particolare con 64 livelli di grigio ed una risoluzione di 300x600 punti per pollice.

● **ICR:** nuovo software per il riconoscimento intelligente dei caratteri basato sull'utilizzo di un sistema esperto che ne ottimizza prestazioni e velocità. Utilizzabile con tutti gli scanner Datacopy e comprensivo di drive per lo scanner Apple.

NUOVO
SOFTWARE ICR

DATACOPY
A Xerox Company

Sede di VARESE Viale Aguggiari 77 - Tel. 0332 236336 - Telefax 0332 239873
Uffici di ROMA Via Emanuele Filiberto 257 - Tel. 06 779019 - Telefax 06 7009261
Uffici di MILANO Palazzo n° 4 Strada 6 Viale Milano Fiori - 20089 Rozzano
Tel. 02 8246266-8245724 - Telefax 02 8242827



Anche i piccoli sistemi AppleTalk possono essere resi efficienti ed economicamente competitivi utilizzando un adeguato server di rete. L'ormai famoso Tops è uno dei migliori sistemi per la condivisione di dati e risorse e non richiede la presenza di un elaboratore dedicato al controllo della rete.

La rete per tutti

di **Carlo Rogialli**

Il Macintosh non è nato solo: già dagli albori della nuova generazione di macchine Apple fu reso disponibile il sistema di collegamento AppleTalk, una rete locale fatta su misura per gli utenti della mela. Si tratta di un'opzione che, con il crescere delle installazioni Macintosh, sta conoscendo un successo ben maggiore di quanto un esordio quasi in sordina avrebbe fatto sperare. Oggi stiamo assistendo a un rapido aumento dei network installati, soprattutto nella fascia media dell'utenza.

La configurazione tipo più diffusa è quella di poche workstation collegate a una o due stampanti laser. La rete AppleTalk viene controllata direttamente dal sistema operativo del Macintosh, almeno per quanto riguarda l'impiego di stampanti condivise, ma le esigenze dell'utente medio di una rete locale non si fermano certo qui: l'ottimizzazione dell'impiego di un network comporta la condivisione di file, programmi e documenti, in modo da realizzare un sistema innovativo integrato.

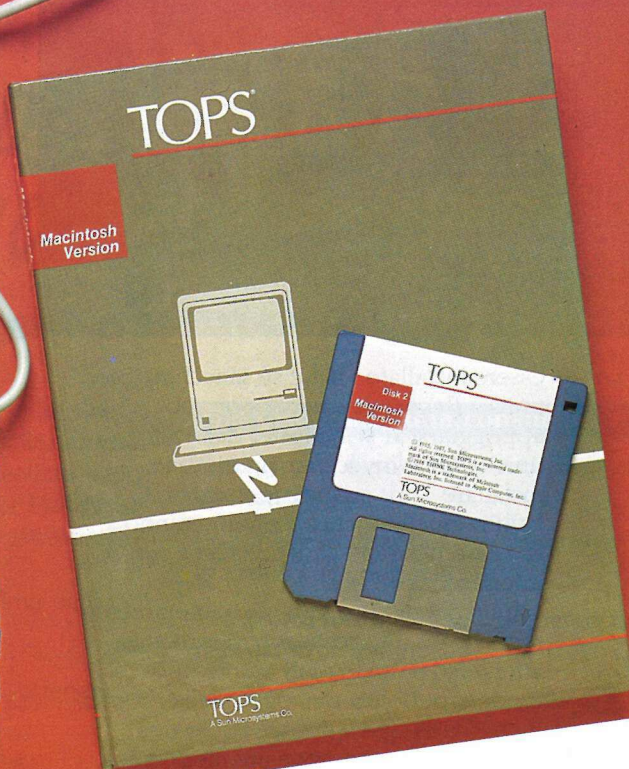
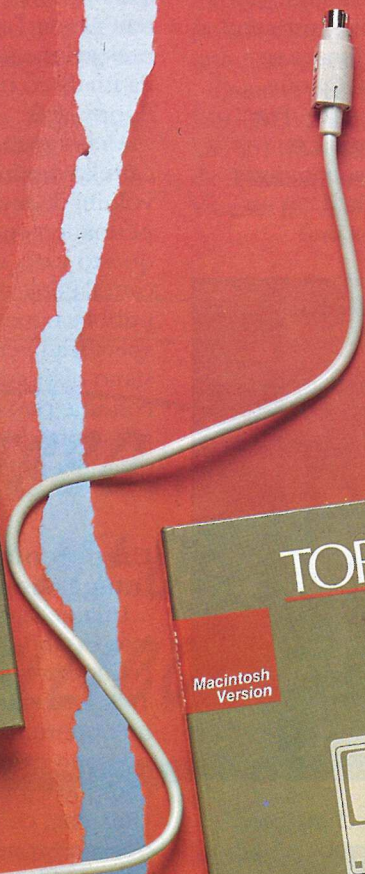
La soluzione proposta dalla Apple Computer porta il nome di AppleShare, un server di rete dall'indubbia efficienza. Tuttavia AppleShare risulta una soluzione spesso improponibile per le piccole installazioni. La macchina che funziona da server, infatti, mette a disposizione di tutti gli utenti della rete un'area di

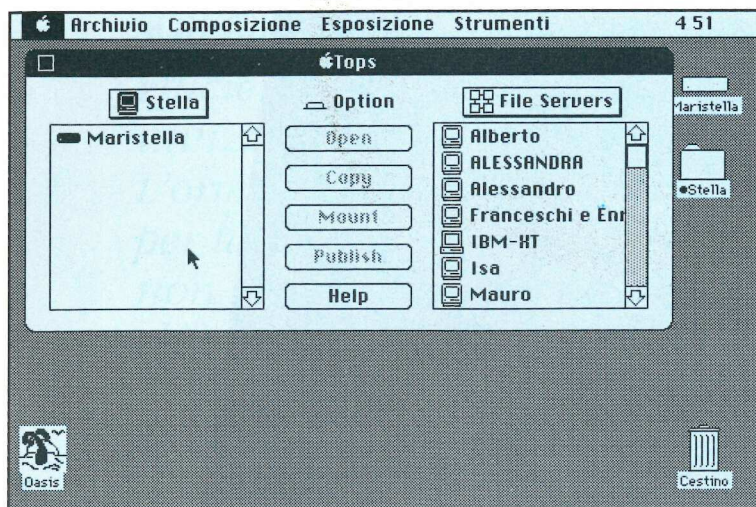
scambio nella quale depositare i file da trasferire o le applicazioni comuni. Ma questo implica carichi piuttosto elevati, soprattutto per piccole reti. Bisogna infatti prevedere un computer in più, dotato di hard disk di grande capacità, e utilizzarlo esclusivamente come server di rete.

Una interessante alternativa al prodotto Apple è Tops, che permette a più macchine collegate in rete AppleTalk di condividere le rispettive memorie di massa. In termini più tecnici potremmo osservare che, mentre AppleShare implementa un'architettura a server concentrato, Tops realizza un sistema a server distribuito, dove nessuna macchina è asservita esclusivamente alla rete, ma ogni computer è in grado di soddisfare le richieste provenienti dalla rete.

Lavorare con Tops

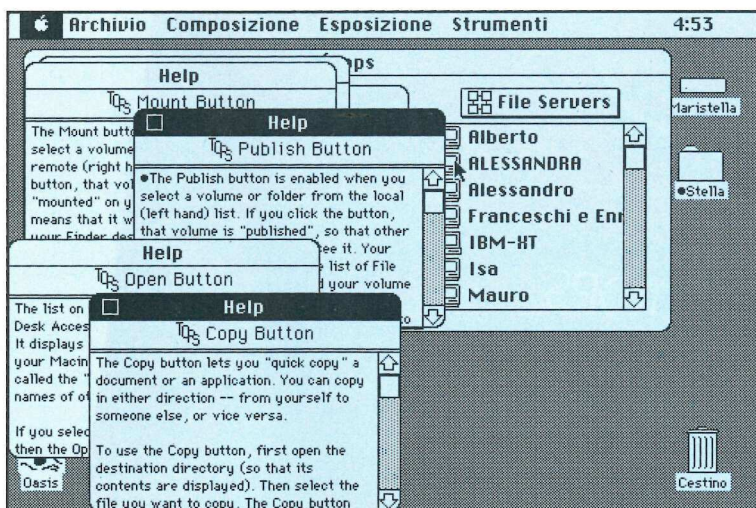
Tops viene installato su ogni computer appartenente alla rete con un'apposita utility che provvede a copiare gli opportuni file all'interno della cartella sistema.





Il pannello di controllo principale di Tops.

L'utente dovrà acquistare una copia del pacchetto per ogni apparecchio, visto che il programma si rifiuta di funzionare se all'interno del network sono attivi due Tops con lo stesso numero di serie. Per una buona operatività del sistema, è preferibile che buona parte dei computer in rete sia dotata di disco rigido. Con un po' di sforzo, comunque, Tops può



Tops è dotato di un completo Help on-line.

essere installato anche su macchine con unità a floppy disk, che potranno appoggiarsi ai Winchester delle altre unità. Non è invece indispensabile installare Tops su tutte le stazioni di lavoro: quelle escluse continueranno a lavorare nella maniera consueta, senza interferenza alcuna.

L'attività del programma è interamente regolata da un accessorio di scrivania, attraverso il quale ogni utente può rendere pubblica una parte della propria memoria di massa o anche solo una cartella. Contemporaneamente, l'operatore può scegliere di mettere in

linea le aree comuni degli altri utenti della rete, listate in un apposito box sulla destra.

Tornati sul Desktop, i volumi remoti appaiono con una propria icona, come fossero normali dischetti Macintosh, sui quali si può lavorare nella maniera consueta: nulla vieta, per esempio, di lanciare un'applicazione fisicamente residente su un hard disk remoto. Queste aree di scambio vengono regolarmente viste dall'interno delle applicazioni, attraverso i comuni Dialog Box dei comandi Save e Open. Per mettere a disposizione di altri utenti un documento proprio, basta inserirlo nell'area di scambio precedentemente designata. La comunicazione avviene alla massima velocità consentita dalla rete Apple Talk (circa 230 Kbaud), una prestazione intermedia tra quelle offerte da un disco rigido e da un drive per floppy disk.

Alcuni parametri, come il nome della cartella destinata ad area comune o dei volumi da montare, possono essere permanentemente memorizzati. In questo caso, all'atto dell'avviamento la cartella dell'avviamento viene resa pubblica immediatamente, e i volumi specificati vengono montati, purché siano disponibili. Inoltre, nell'area comune può essere associata una password di protezione, per garantire la massima privacy dei dati.

Un potente sistema di integrazione

Una delle caratteristiche più interessanti di Tops è la possibilità di far colloquiare, all'interno della rete Apple Talk, macchine diversissime. Attraverso un'opportuna scheda, infatti, alla rete possono essere connessi anche personal computer IBM compatibili o macchine Unix che, con apposite versioni di Tops, possono condividere le proprie risorse e i propri file con gli utenti Macintosh.

Dal punto di vista del singolo utilizzatore, colloquiare con un Macintosh o con una macchina diversa è esattamente la stessa cosa; è addirittura possibile lanciare applicazioni Macintosh da un hard disk collegato a un PC e viceversa. Nella finestra principale di Tops, la tipologia delle stazioni di lavoro collegate è riconoscibile dall'icona a esse assegnata. Un apposito programma,

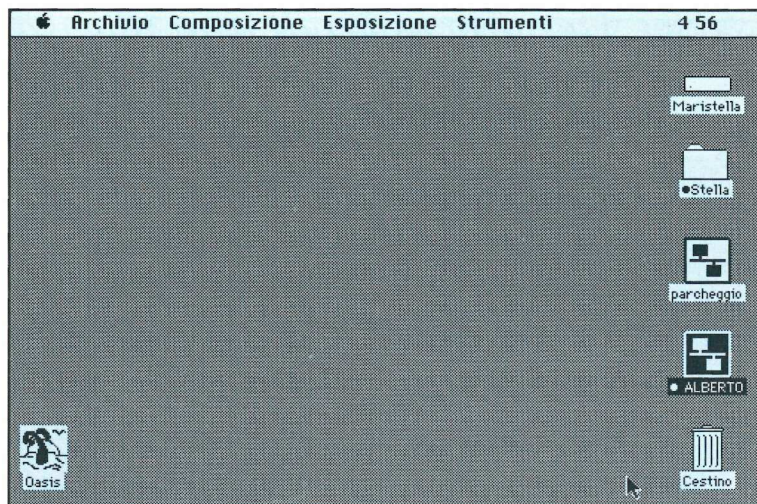
chiamato Translators, permette in seguito di convertire il formato dei documenti trasmessi e ricevuti, in modo da renderli leggibili dai diversi computer.

Piccolo è meglio

La brevità della nostra descrizione del pacchetto non mostra certo a fondo l'estrema efficienza che lo caratterizza, ma dà un'idea della semplicità d'uso.

Se Tops è imbattibile sui sistemi di piccole dimensioni, il discorso cambia per installazioni più consistenti, dove il costo dei molti hard disk di piccola capacità che si rendono necessari potrebbe tornare a far pendere la bilancia dalla parte di AppleShare: quest'ultimo, infatti, si accontenta di un computer (possibilmente un Mac II) e di un unico, grosso disco rigido, magari da qualche centinaio di mega.

Anche in questo caso, tuttavia, Tops offre modalità operative interessanti, consentendo un più snello colloquio tra le stazioni di lavoro. Inoltre non va dimenticato che l'uso di Tops non



esclude quello di AppleShare: i due sistemi possono infatti convivere per realizzare una potentissima rete multifunzionale.

Questi i prezzi: Tops Mac costa lire 348.100 Iva inclusa; Tops Pc costa invece lire 861.400 Iva inclusa. Tops è distribuito da Delta srl, via Morazzone 8, 21100 Varese, tel. 0332/236336.

Sotto Tops, i volumi remoti vengono visti, in tutto e per tutto, come normali dischetti Macintosh.

**E ADESSO...
...CHI MI DA
LA PELLICOLA?**



Typing

ti fa scoprire una qualità cinque volte superiore a quella della tua stampante laser. Realizza il tuo lavoro con **qualsiasi** applicazione grafica per Macintosh (o con PageMaker MS DOS, Ventura ecc.), registralo su dischetto e vieni a trovarci.

Nel tempo di un caffè ti regaleremo la tua prima pagina.

Lavori a colori?

Con la **Linotronic 200** siamo in grado di ottenere la selezione pronta per la stampa.

Hai bisogno di una consulenza?

Typing non è solo un velocissimo service dal tuo dischetto.

È anche assistenza per qualsiasi esigenza, dal progetto grafico alla pellicola.

Per questo da oggi c'è una domanda in meno ed una risposta in più, la nostra.

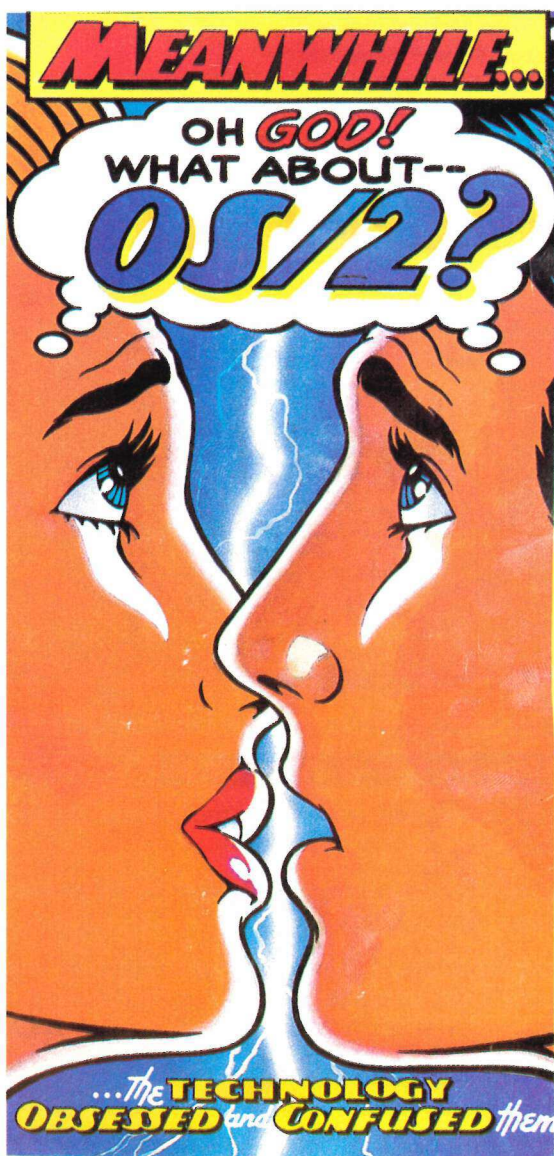
Se vuoi la qualità, adesso sai dove si trova.

TELEFONA SUBITO AL 3270103. LA PRIMA È GRATIS!!



Typing - 20156 MILANO - Via De Rolandi, 15 - Tel. (02) 32 70 103 - Fax (02) 32 70 222

La mancanza di una precisa distinzione tra OS/2 come ambiente di rete e OS/2 come sistema operativo per stazioni di lavoro e le numerose riserve sorte in seguito alla scarsità di applicazioni basate su questo sistema hanno finito col favorirne l'utilizzo come sistema di rete. È paradossale, ma è quanto emerge da questo articolo di Byron Belitsos, tratto da "Computer Decision", mensile americano orientato ai trend e alle filosofie dell'informatica. L'autore, facendo intervenire gli utenti, aiuta a chiarire molti aspetti oscuri di questo sistema operativo nato e destinato a far parlare molto di sé.



Una Soap Opera tecnologica

di **Byron Belitsos**

Publicato con l'autorizzazione della rivista
"Computer Decision",
Copyright Baetech Publishing Company.

OS/2 è forse il più grosso malinteso tecnologico che si sia verificato nel mondo degli affari americano.

Nonostante gli sforzi delle due più qualificate potenze del mercato dei computer, la IBM e la Microsoft Corp., l'effettiva potenzialità di OS/2 nel campo dei sistemi per le aziende, cioè la sua utilizzabilità come base per applicazioni distribuite potenti e con un buon rapporto

costo-efficienza, è stata oscurata da dubbi e fraintendimenti.

Questo oscuramento cominciò circa due anni fa, non appena l' "Operating System/2" fu annunciato sotto forma di vaporware, dato che non esistevano ancora implementazioni effettive.

I critici subito giudicarono sfavorevolmente il nuovo sistema operativo: l'OS/2 era secondo loro esageratamente dispendioso per utenti di workstation, non offriva potenzialità significative, non esistevano applicazioni particolari.

Qualcuno cominciò a portare magliette con l'esortazione a 'dire no' a OS/2.

Questa serie di fatti continua tuttora, anche in occasione dell'arrivo degli ultimi due moduli del pacchetto OS/2: il LAN Manager e il Presentation Manager. Risultato di tutto ciò? Inattività nei reparti informativi aziendali che avrebbero dovuto già essere a buon punto nella progettazione del più significativo prodotto tecnologico informatico dall'avvento del microcomputer.

Non è che i responsabili dei servizi informativi rifiutino un impatto strategico con OS/2, ma pochi sembrano propensi ad approfittare delle immediate opportunità presentate dall'itinerario di migrazione offerto dal LAN Manager OS/2 a costi relativamente bassi e senza particolari rischi, o ad esplorare i vantaggi di sviluppo applicativo offerti da OS/2. Ci sono diverse ragioni che giustificano questo atteggiamento.

La filosofia di divisione dell'elaborazione tra clienti e server che OS/2 auspica è decisamente diversa da ciò che esiste attualmente nelle microLAN.

E nel momento in cui le aziende introducono OS/2 nei loro progetti strategici, devono passare attraverso una grande quantità di problemi di mercato preesistenti.

"Esistono due sistemi operativi per workstation, due bus per microcomputer, e quattro sistemi operativi LAN fra i quali scegliere. È una cosa sconcertante!" si lamenta Gordon Sollars, vicepresidente dei sistemi distribuiti per la mediazione finanziaria a Wall Street della Merrill Lynch Inc. La maggior parte delle argomentazioni contrarie ad una immediata introduzione di OS/2 tendono a trascurare un fatto fondamentale: OS/2 non è semplicemente un sistema operativo più avanzato di MS-DOS.

Caricando OS/2 su un server, con una spesa che va dagli 8000 ai 10000 dollari, si aggiungono nuove significative possibilità di elaborazione a quelle già esistenti sulle



LAN basate su DOS, mentre vengono poste le basi per nuove applicazioni che dal punto di vista dei costi sono senza precedenti nel mondo dei micro. Queste opportunità si presentano attraverso l'elaborazione distribuita su rete, che permette una ripartizione flessibile dei compiti tra clienti e server collegati tra loro.

La stessa IBM propone una simile elaborazione cooperativa tra workstation e/o LAN server e sistemi di processori più grandi. Si ha sempre più l'impressione che i responsabili dei servizi informativi stiano cominciando a mostrare una stima crescente per le potenzialità di OS/2. Diverse importanti società, tra le quali la United Airlines, la Bank of America, la Security Pacific National Bank e la Amoco Corp., hanno annunciato impegni su vasta scala riguardanti il sistema operativo stesso. Gordon Sollars (*ndr.* citato precedentemente) ricorda che molte organizzazioni dovranno aggiornare il loro software per le LAN non appena le dimensioni delle loro reti cresceranno. La Merrill Lynch, che nella sua sede principale di New York ha una rete composta da più di 30 server con software di rete Novell Netware, sta già cominciando a preoccuparsi seriamente: come dice Sollars, Novell non è stato pensato per ambienti di rete di tali dimensioni.

Secondo una recente inchiesta di "Computer Decisions" (*ndr.* rivista da cui proviene il presente articolo) sulle tendenze dei MIS (*ndr.* i responsabili dei sistemi informativi), l'OS/2 ha buone prospettive di crescita per l'anno prossimo pur partendo da un livello basso. Nelle precedenti inchieste, gli intervistati testimoniavano un grande interesse per

Nella pagina accanto un uomo e una donna in procinto di congiungere le proprie labbra appaiono pensierosi ed incerti a causa di OS/2 ...la tecnologia li ossessiona e li confonde

.....Superata l'incertezza si abbandonano con un intenso bacio rimandando ad un ipotetico domani i dubbi su OS/2

OS/2 ma i reali impegni di risorse su OS/2 erano decisamente arretrati rispetto all'interesse mostrato. Pochi si aspettano una migrazione di massa verso i server OS/2 in breve tempo.

La Forrester Research Inc. di Cambridge (Massachusetts) prevede che la richiesta di server OS/2 non supererà le richieste di server non-OS/2 almeno fino al 1992.

Cosa sta succedendo? "Computer Decisions" ha interpellato i responsabili dei servizi informativi di diverse grosse aziende per conoscere le loro strategie nei confronti di OS/2. Abbiamo ottenuto una ampia gamma di risposte, dal giudizio di Mike Baker, direttore dei servizi distribuiti e di telecomunicazione di una ditta farmaceutica del Midwest che dice: "Considero tuttora OS/2 un vaporware", a quello di Gordon Sollars: "Stiamo sfruttando oltre ogni limite ciò che viene offerto dal Novell Netware, ed ora siamo disponibili per una architettura più sofisticata, quale quella offerta da OS/2". La principale discordanza che è emersa durante queste conversazioni riguardava la mancanza di distinzione tra l'OS/2 come ambiente di rete e l'OS/2 come sistema operativo per workstation.

Le riserve circa la scarsità di applicazioni su workstation e l'alto costo dell'adeguamento nei confronti di un nuovo sistema di microcomputer non possono riguardare il pacchetto di rete basato su server di OS/2.

A tale proposito David Terrie, presidente della Newport Consulting, una società di consulenza con sede a Scituate nel Massachusetts, osserva: "La vera potenza di OS/2 in un prossimo futuro sta nel farlo girare su un server; l'OS/2 sui server diventa sempre più allettante se i responsabili si rendono conto che in questo modo sempre meno persone avranno la necessità di usare OS/2 sulle workstation." Tre sono i principali difetti che giustificano il movimento anti-OS/2 e che forniscono una ragione per continuare ad utilizzare altri prodotti meno rilevanti.

Difetto numero 1: non esistono abbastanza prodotti applicativi su OS/2.

Far girare OS/2 su una workstation individuale ha poco senso finché non esisteranno dei programmi applicativi talmente utili da renderlo indispensabile.

Al momento esistono pochi, per non dire nessuno, prodotti del genere, ma bisogna dire che le applicazioni stand-alone non sono le principali beneficiarie della potenza di OS/2, poiché i maggiori vantaggi provengono da quello che offre l'OS/2

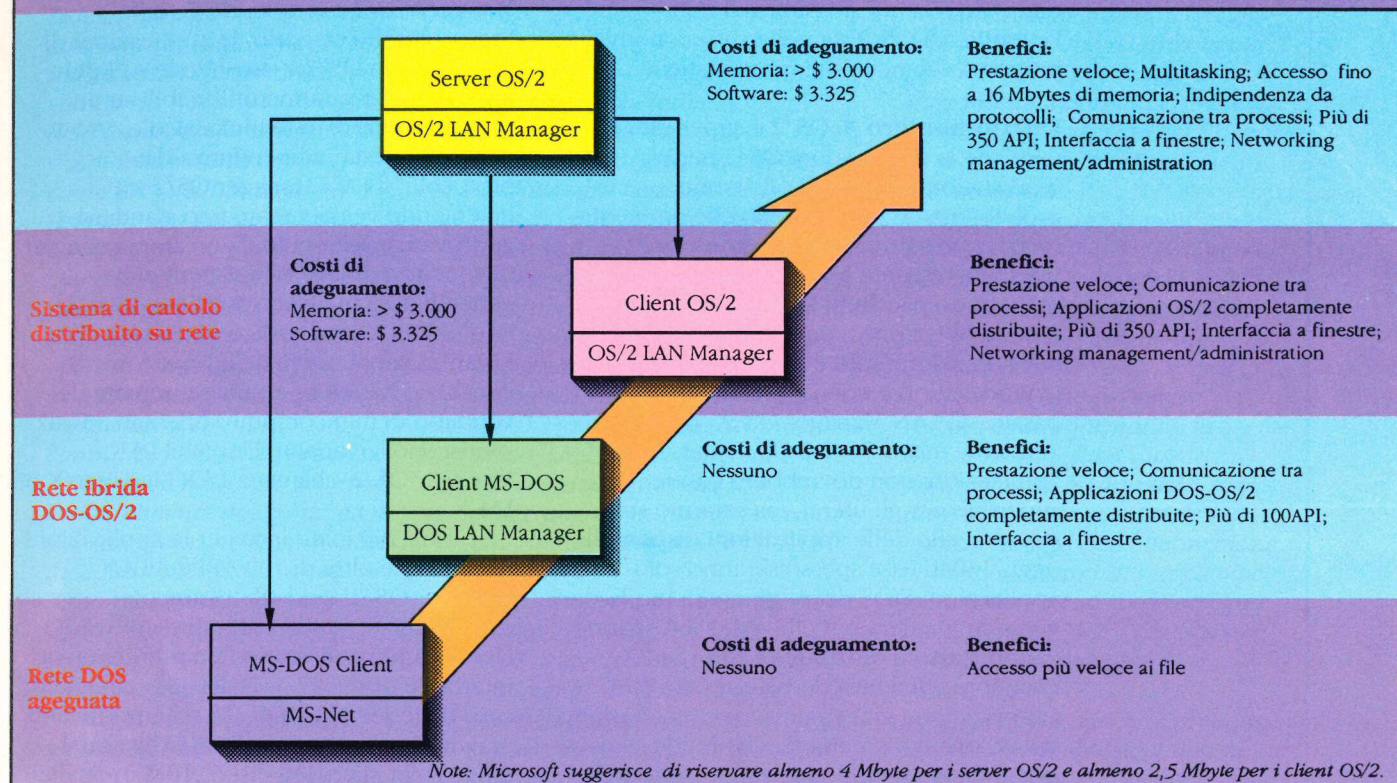
basato sui server. In una rete OS/2 è possibile mantenere intatto il software di rete già residente sulle singole workstation: gli utenti possono conservare le proprie applicazioni DOS e ottenere in ogni caso una prestazione migliore da parte della rete grazie alle possibilità di multitasking e di accesso a grandi pool di memoria offerte dai server OS/2. Per fare questo è sufficiente aggiungere il LAN Manager DOS alle workstation collegate col server OS/2.

Il LAN Manager DOS è un modulo, fornito gratuitamente assieme al LAN Manager OS/2, che offre un sottoinsieme delle sue capacità. Praticamente esso dà agli utenti le stesse possibilità offerte dal LAN Manager OS/2 ad eccezione di quelle relative all'amministrazione e alla gestione di rete: un file system più veloce, l'accesso a più di 100 nuove interfacce di programmazione applicativa (API), la possibilità di comunicazione tra processi per mezzo delle Named Pipes API della Microsoft, un'interfaccia a finestre, molti strumenti di messaggeria, e funzionalità di minore importanza come la notifica di eventi (per esempio messaggi pop-up del tipo di quelli che comunicano la fine di una stampa) o il recupero automatico della connessione in caso di caduta del collegamento col server. Bill Camp, direttore dell'area di sviluppo dei sistemi tecnici alla United Airlines Inc. di Chicago, afferma che la potenza dei server OS/2 può eliminare la necessità di avere OS/2 sulle workstation ancora per anni: nell'ambito del nuovo sistema distribuito della United Airlines per le prenotazioni, la presenza di OS/2 nelle singole workstation non è necessaria e probabilmente non lo sarà mai. Focalpoint, il nuovo sistema di agenzia di viaggi della compagnia aerea, utilizza applicazioni derivanti dal LAN Manager OS/2 che girano sui server delle agenzie di viaggi. I server sono collegati a workstation DOS su cui gira Microsoft Windows. Tra le applicazioni disponibili sui server del LAN Manager OS/2 c'è SQL Net della Gupta Technologies Inc. di Menlo Park in California. SQL Net è un sistema di gestione di basi di dati (DBMS) basato su SQL, che utilizza il noto Netbios API per comunicare con una versione del LAN Manager DOS che gira sui micro con sistema operativo DOS. Il grande vantaggio offerto sia dal file system che da un DBMS micro come SQL Net utilizzati da OS/2, è il modo con cui essi si dividono i compiti di elaborazione. Sotto SQL Net le richieste di dati al server sono gestite da applicazioni

IL PERCORSO DA SEGUIRE NELL'ADEGUAMENTO DI UNA RETE A OS/2

Netbios

Named Pipes



basate sul DOS, che le trasformano in comandi SQL. Tali richieste vengono poi elaborate da SQL Net residente sul server multitasking OS/2. L'alternativa è quella di caricare interi file sulla workstation del cliente come avviene con i sistemi convenzionali. Per gli utenti DOS il cambiamento significa maggiore velocità e funzionalità oltre alla possibilità di usufruire di una rete priva di impedimenti, come osserva John McCarthy, analista senior alla Forrester Research: "Nelle prime LAN il server era come un vigile, che regolava il traffico degli scambi di informazione tra i singoli PC dove avveniva tutta l'elaborazione. Il fatto che il Gestore LAN permetta applicazioni distribuite rende possibile anche per il server di una LAN di PC l'assolvimento di compiti complessi che in precedenza erano una esclusiva dei mini o dei mainframe".

Difetto numero 2: introdurre OS/2 comporta alti costi. I responsabili dei servizi informativi sono comprensibilmente scettici circa il vero rapporto costo-beneficio dell'introduzione di OS/2 nelle workstation.

Pochi di loro sono disposti a tenere conto

dell'eccezionale costo unitario del passaggio delle loro workstation da DOS a OS/2, che ammonta a circa 2500 dollari escludendo le applicazioni. Altra cosa è il rapporto costo-beneficio relativo all'installazione di OS/2 sui server, se si considera che il costo totale dell'integrazione di 3Plus Open (la versione del LAN Manager OS/2 della 3Com Corp.) in un server di una LAN in grado di gestire un numero illimitato di utenti è di 2995 dollari e che memorie addizionali e opzioni di memoria possono far aumentare il costo totale fino a 7000-10000 dollari. Per contrasto, l'installazione su un server del Novell Advanced Netware, l'analoga versione di software di rete per il DOS, costa 2695 dollari. Il costo aggiuntivo per il LAN Manager OS/2 riguarda tutte le caratteristiche avanzate, per utenti DOS, tranne le funzioni di amministrazione e gestione della rete (che richiedono che OS/2 sia caricato sulla workstation del network manager). Un'altra differenza messa in luce da tale confronto riguarda la possibilità di avere a disposizione, grazie alla potenza elaborativa dei server OS/2, sia il LAN

Manager che altre applicazioni OS/2, mentre per il Novell Netware è necessario avere un server dedicato. A questo proposito David Terrie fa notare che "Ciò che salva OS/2 è il fatto che si può continuare ad avere un front end DOS. Da questo punto di vista l'attrattiva di OS/2 sta nella sua economicità piuttosto che nelle sue caratteristiche".

Difetto numero 3: OS/2 è superfluo. È vero che le applicazioni OS/2 per le workstation individuali offriranno probabilmente più di quello che un utente medio può avere bisogno, dato che è possibile ottenere le stesse prestazioni utilizzando pacchetti DOS già esistenti. Questa obiezione, come le altre, prende in considerazione solo il sistema operativo per le workstation e non l'ambiente di rete basato sul LAN Manager OS/2. In un ambiente misto OS/2-DOS le nuovissime applicazioni non dovrebbero essere superflue per gli utenti, ma saranno sullo stesso livello delle applicazioni disponibili oggi. Infatti esse spesso saranno solo applicazioni DOS riconfigurate in modo da girare in maniera più efficiente sotto forma di applicazioni distribuite OS/2. La maggiore efficienza deriva dal fatto che l'applicazione gira su un server multitasking dotato di ampia memoria che rende possibile una grande varietà di opzioni di connessione. L'ambiente dei server OS/2 è più agevole e flessibile delle LAN odierne basate su DOS. Inoltre il LAN Manager OS/2 è destinato a diventare uno standard per le LAN grazie alla sua indipendenza dal Protocollo di Rete e alle API aperte. Tutto questo significa che si svilupperanno nuove potenti applicazioni basate sui server con un buon rapporto costo-beneficio, che giustificheranno la decisione di intraprendere una migrazione verso OS/2.

Gli odierni sistemi operativi di rete non hanno incoraggiato lo sviluppo di applicazioni distribuite o interdipendenti previste dalle reti OS/2. I sistemi operativi per LAN come Netware, PC Network della IBM e 3Plus della 3Com presentano degli ostacoli fondamentali, uno per tutti è il fatto che ognuno fornisce un insieme diverso di API dipendenti dal venditore, cosa che ha ritardato le applicazioni da parte di terzi per queste LAN. La questione si complica quando le API sono connesse con Protocolli di Trasporto specifici, per esempio una applicazione scritta secondo una specifica API TCP/IP non può girare su una rete basata su un altro Protocollo di Trasporto.

OS/2 diminuisce decisamente queste restrizioni allo sviluppo presentando ai progettisti un insieme standard, non specifico, di interfacce e di meccanismi di trasporto. Poiché la struttura del LAN Manager OS/2 è indipendente dal Protocollo di Trasporto, le applicazioni di rete scritte in OS/2 e secondo le API del LAN Manager saranno utilizzabili su un ampio spettro di sistemi di calcolo. A causa di questa indipendenza dai protocolli, il LAN Manager OS/2 sta diventando velocemente uno standard, approvato e sostenuto da un'ampia gamma di venditori di LAN e di sistemi più generali, tra i quali la Novell e la Digital Equipment Corp., così come da organizzazioni orientate a Unix come il consorzio X/Open. La maggior parte dei venditori di minicomputer orientati a Unix forniscono la variante Unix del LAN Manager OS/2, chiamata LAN Manager/X o LM/X.

Le oltre 250 interfacce per le applicazioni di OS/2, e le oltre di 100 API del LAN Manager OS/2 sono effettivamente disponibili per tutti i progettisti software. Non sarà più necessario fare riferimento a interfacce di server proprietarie come nel caso delle reti MS-DOS. L'esistenza di tanti malintesi nei confronti di OS/2 ha scarsi effetti sulla Microsoft e sulla IBM in qualità di produttore e di responsabile commerciale: "I responsabili dei MIS sono confusi dall'opinione corrente che reputa necessario avere OS/2 sulle workstation per ottenere i vantaggi della rete OS/2. Dobbiamo portare avanti un enorme processo educativo e siamo solo all'inizio" osserva Alan Kessler, product manager per il software OS/2 della 3Com. La decisione della IBM di legare la sua versione del LAN Manager OS/2, chiamata OS/2 LAN Server, alla OS/2 Extended Edition, il corrispondente sistema operativo per workstation, ha contribuito ad aumentare la confusione. Secondo la Systems Application Architecture della IBM si devono avere i due moduli per ottenere i benefici della rete OS/2. La Microsoft non è stata in grado di fornire una strategia OS/2 coerente, anche il presidente Bill Gates, grande utopista, ha sbagliato.

DuWayne Peterson, vicepresidente amministrativo dei sistemi e delle telecomunicazioni della Merrill Lynch e membro del comitato consultivo di "Computer Decisions", ricorda le discussioni col fondatore della Microsoft

Il modello dei sistemi che sottostà alla strategia di rete di OS/2 prende molti spunti da Unix. Effettivamente i due sistemi operativi sono del tutto confrontabili sia come sistemi multivendor di elaborazione su rete sia dal punto di vista della loro architettura interna.

Ambedue stanno emergendo come architetture aperte e flessibili con possibilità di connessione con altri ambienti come la SNA (Systems Network Architecture) della IBM.

Ambedue sono sistemi operativi multitasking per minicomputer, e utilizzano meccanismi simili di comunicazione tra i processi.

Siamo vicini a uno scontro? Probabilmente no. "Unix e OS/2 si integreranno strettamente" dice Judith Hurwitz, analista senior del Patricia Seybold Office Computing Group a Boston.

La Hurwitz prevede che OS/2 e Unix si avvicineranno sempre più nel tempo per due ragioni. Per prima cosa OS/2 si conformerà all'interfaccia

del sistema operativo Posix del IEEE. Questo renderà OS/2 più facilmente utilizzabile con software Unix conformato a Posix. Questo sviluppo sarà seguito dall'aggiunta di ponti o estensioni che collegheranno i due sistemi operativi.

Il secondo sviluppo che faciliterà l'integrazione di OS/2 e di Unix sarà l'estensione del modello di comunicazione tra processi di OS/2 su quello di Unix. La Microsoft ha già cominciato a lavorare su questo tema e assieme alla Hewlett-Packard si è impegnata a distribuire una versione Unix del Lan Manager (LM/X) entro la metà del prossimo anno. LM/X permetterà ad un server Unix di trattare il collegamento in rete di micro su cui gira software MS-Net o LAN Manager.

"LM/X offre agli utenti di LAN Manager un itinerario di adeguamento che si può seguire facilmente. Se si ha bisogno di più potenza di quella offerta da OS/2, si può inserire nella propria rete un server LM/X con l'apposito software" aggiunge un altro

analista senior del Seybold Group.

L'immagine di OS/2 e di Unix come ambienti di server rispettivamente low-end e high-end sembrerebbe relativamente priva di rischi per i dipartimenti informativi aziendali.

"OS/2 è ottimizzato per i tempi di risposta, non per la capacità di trattamento dell'informazione come Unix" dice Gordon Sollars della Merrill Lynch che sta valutando le due possibilità ma che propende per il LAN Manager perché dietro di esso sta la IBM.

Come avviene per molti responsabili informativi, la decisione di Sollars dipenderà da quello che farà la IBM, senza dare niente per scontato.

Dice "Se si avesse l'impressione che le condizioni di mercato per OS/2 sono lente e che l'impegno della IBM su OS/2 è titubante, e se la IBM continuasse a valorizzare il DOS e ad integrare Unix nei suoi prodotti, probabilmente passeremmo ai server Unix senza battere ciglio".

durante le quali Gates parlava di "un salto nel mondo utopico di OS/2" riferendosi solo ai benefici delle workstation basate su OS/2 e non al sistema di rete OS/2. "Non posso permettermi di avere OS/2 sulle workstation adesso" dice Peterson, "ho ventimila workstation e caricare OS/2 su tutte sarebbe una rovina. Se posso ottenere dei vantaggi da OS/2 caricandolo sui server, va benissimo, ma questo non è ciò che mi sono sentito dire da Gates. Non sono a conoscenza di una strategia che indichi in modo chiaro come si possa farlo." I responsabili dei servizi informativi che sono riusciti a superare le sopravvalutazioni e i malintesi comuni per trovare uno straccio di strategia OS/2, stanno seguendo un approccio graduale attraverso il semplice passaggio dal DOS. Le applicazioni di database rappresentano il contesto più ovvio nel quale introdurre il software di rete OS/2. Come dice Ron Archer, consulente e membro del consiglio di amministrazione della Microcomputer Managers Association, "Le aziende che fanno già uso di basi di dati su sistemi di scala medio-grande potrebbero

essere dei buoni candidati per le reti OS/2". Il prossimo passo da fare riguarda l'introduzione di OS/2 su alcune workstation selezionate, mettendole in grado di fungere da clienti del LAN Manager OS/2. L'architettura cliente/server di OS/2 permette la suddivisione delle funzionalità e la loro distribuzione su processori diversi. Gli utenti di reti avanzate Unix hanno già avuto modo di entrare nel campo dell'elaborazione distribuita su rete grazie a prodotti come il Network Computing System della Apollo Computer Inc.

Lungo la strada ci sarà un intenso dibattito riguardante i problemi delle prestazioni, essendo cambiate le critiche del movimento anti-OS/2. La Novell e la 3Com stanno già scambiandosi rivendicazioni e controrivendicazioni su questioni che possono essere risolte solo con valutazioni estensive fatte in ambienti aziendali.



il risultato in 1^a visione

Emotivamente sarete impressionati dalla bellezza delle immagini prodotte dal monitor Laserview della SIGMA Design. Ma dietro questa splendida facciata vi è la vera essenza della qualità e delle prestazioni del monitor Laserview per le Vs. applicazioni di desktop publishing. Il Laserview offre la più nitida immagine possibile in ogni punto dello schermo: una risoluzione di 1664 per 1200 punti per disegni dettagliati ed immagini sfumate, ed una risoluzione di 832 per 600

punti per i testi (per APPLE MACINTOSH II ed SE). Un monitor da 19 pollici gradevole alla vista grazie al suo schermo ad alto contrasto; comodo per l'operatore grazie alla completa regolazione della posizione; versatile nell'utilizzo grazie alla capacità di visualizzare qualsiasi immagine e testo con una precisione inimitabile. Il monitor Laserview rappresenta la soluzione unica per qualsiasi esigenza di visualizzazione per PC o MAC, con compatibilità

garantita a livello hardware e software. Il monitor Laserview consente di vedere il proprio lavoro crescere esattamente come ci si aspetta di ottenere alla fine, indipendentemente dal programma utilizzato: Ventura Publisher, Pagemaker, Excel o altro. Per gli utenti IBM è disponibile la versione Microchannel per i PS/2 modello 50,60,70 e 80. E per gli utenti APPLE MAC, la versione Silverview offre 256 toni di grigio su schermo da 21 pollici.

GRUPPO telcom
soluzioni avanzate per l'informatica

TELCOM s.r.l.
20148 Milano
Via M. Civitali 75
Tel. 02-4047648

D.D.P s.r.l.
10134 Torino
C.so G. Pascoli 5/A
Tel. 011-580836-581739

DATATEC s.r.l.
00162 Roma
Via M. Boldetti 27/29
Tel. 06-8321596

DATATEC SICILIA s.r.l.
98100 Messina
Via degli Orti 32
Tel. 090-2931972

In America un gruppo di cervelli studia le tendenze del mondo delle comunicazioni nell'immediato futuro. Le previsioni sono veramente affascinanti...

Un futuro sempre più Personal

di **Giuseppe Durazzano**

Tra qualche anno collegare il computer della propria automobile al computer casalingo sarà assolutamente normale. Quest'ultimo segnalerà gli eventuali problemi relativi al funzionamento dell'autovettura. Un possibile messaggio potrebbe essere "Sostituire

l'olio del motore". Il mattino seguente, quando si riaccende il computer per leggere il giornale del mattino si noterà qualcosa di insolito: il giornale sarà pieno di annunci pubblicitari di oli per motori. Fantascienza? No, è un futuro molto più vicino di quanto si possa immaginare, ipotizzato dal Media Lab, un distaccamento del celebre Massachusetts Institute of Technology di Cambridge negli Stati Uniti. Il Media Lab, composto da un centinaio di scienziati, è finanziato principalmente dal Governo americano e da diverse società quali Apple Computer, Sony, Time, General Motors, Yamaha, la rete televisiva NBC e molte altre per un budget che, nel 1987, ha raggiunto i 200 milioni di dollari. Il Media Lab si propone di sviluppare scenari in grado di intuire e definire quale sarà il ruolo dei media nei prossimi anni. Oltre a studiare e a delineare le tendenze del futuro, il Media Lab si occupa dei problemi di oggi. Per fare un esempio ha condotto uno studio, su richiesta della associazione delle case di produzione cinematografiche, tendente a individuare soluzioni in grado di sconfiggere il problema della pirateria. Il programma di ricerche è stato concepito perseguendo questo obiettivo: sviluppare un sistema più economico rispetto alle copie, in modo da rendere le copie - notoriamente di peggior qualità audio e video - più costose degli originali. Il risultato della ricerca ha portato



alla capacità di inserire un lungometraggio su videodisco che mantiene eccezionali caratteristiche tecniche audio e video, a un costo inferiore a un dollaro.

Quindi, pur aggiungendo i ricavi delle royalties, il costo dell'originale sarà sempre sensibilmente più basso rispetto a quello delle copie.

Il televisore del domani

Il Media Lab si preoccupa di mettere a punto un sistema multimediale che possa essere controllato da ogni singolo individuo. Uno dei punti più importanti per il raggiungimento di questo obiettivo è rendere possibile una comunicazione bidirezionale, individuale e personalizzata in contrapposizione all'attuale che, come sappiamo, è univoca e unidirezionale. Ecco quindi che il televisore di domani si potrà personalizzare e potrà essere programmato così come oggi si programma un computer.

Una volta programmato sarà in grado scegliere le informazioni tra gli argomenti che ci interessano (per esempio politica e sport) eliminando quelli che non ci interessano (per esempio motori e mercato borsistico).

Il giorno successivo vedremo sul nostro video un giornale che dà la precedenza alle notizie politiche e sportive e non dà spazio a quelle inerenti ai motori e alla borsa. Se poi non avremo sufficiente tempo per leggerlo tutto, quando usciremo di casa sarà possibile avere su audiocassetta la parte del giornale non letta in modo da permetterci di ascoltarla in automobile mentre andiamo al lavoro.

Il giornale non sarà solo impaginato secondo le nostre preferenze, ma sarà anche personalizzato con notizie che interessano solo a noi. Supponiamo che il giorno successivo dobbiamo partire per un viaggio in aereo a Londra.

Durante la notte si verificano due avvenimenti: scoppia una rivoluzione in un importante paese europeo (notizia di interesse generale), l'aeroporto di Londra viene chiuso per un fitto banco di nebbia (notizia di interesse personale). Il giornale della maggior parte delle persone avrà come prima notizia lo scoppio della rivoluzione, mentre il titolo principale del nostro giornale riguarderà la chiusura dell'aeroporto di Londra, che

ci impedisce di metterci in viaggio. Oltre a gestire le informazioni che oggi sono trattate dai giornali, sarà possibile gestire in modo selettivo le informazioni che oggi provengono dal televisore. Il palinsesto dei programmi potrà essere completamente personalizzato in quanto nella sua memoria - composta da uno o più dischi ottici cancellabili - troveranno spazio decine di programmi scelti direttamente da noi. Richiedere un nuovo film sarà molto semplice e veloce. Una telefonata e in soli cinque secondi il film sarà nella memoria del televisore.

E si potrà personalizzare anche la visione di ogni singolo programma. Supponiamo di voler vedere un telefilm, per esempio, un episodio della serie "Magnum P.I.". Premendo un tasto sul telecomando potremo richiedere maggiori informazioni su quanto vediamo sul video. Per esempio potremo richiedere notizie sulla sua Ferrari o sulle strutture alberghiere delle Hawaii. In altre parole non ci saranno limiti alla gestione delle informazioni.

E non è tutto. Supponiamo di voler essere sempre informati sulla Apple Computer. Al rientro serale nella nostra abitazione verremo informati su tutte le notizie, apparse nel corso della giornata, riguardanti la Apple Computer. Potremo avere la stampa di un rapporto contenente tutte le informazioni strutturate secondo lo specifico argomento riguardante la Apple Computer. Avremo la pagina con le novità sui nuovi modelli, la pagina con le notizie finanziarie riguardanti l'azienda e così via.

E non dovremo sorprenderci se l'ultima pagina sarà occupata dall'annuncio pubblicitario di un rivenditore Apple!

Altro esempio: dobbiamo uscire a cena tra 20 minuti, ma desideriamo sapere che cosa è successo nell'ultimo episodio del telefilm "Dallas": il nostro televisore ci farà vedere allora un riassunto dell'episodio condensato in 15 minuti, che contiene tutti i momenti salienti della puntata.

Il computer del domani

Gli scenari disegnati dal Media Lab non fanno altro che confermare una tendenza da tempo individuata dal mondo dell'informatica: ogni singolo individuo

avrà accesso a un numero praticamente illimitato di informazioni (ricordiamo che ogni 3 o 4 anni la quantità di informazioni nel mondo raddoppia).

La sfida del futuro è quindi rappresentata dalla capacità di concepire e costruire macchine capaci di controllare e organizzare il flusso delle informazioni.

La Apple Computer sembra essere già molto avanti in questo nuovo processo innovativo. Recentemente la società di Cupertino ha prodotto un breve filmato che illustra le probabili funzioni del computer di domani.

Non potendovi mostrare immagini in movimento, vi invitiamo a immaginare uno strumento con due barre per lato che permettono di manovrare finestre, menù e stacks.

I comandi vengono dati oralmente e il computer è in grado di rispondervi. Lo schermo è piatto e offre una risoluzione altissima, l'audio è ad altissima qualità. Questo strumento potrà muoversi nel mare delle informazioni seguendo i nostri voleri e lo farà in maniera piacevole e divertente.

Un esempio pratico: immaginate di vedere il telegiornale sul video di questo ipotetico strumento.

Se lo desiderate il computer, mentre assistete al telegiornale, sarà in grado di scegliere i fatti importanti per unirli ad altri aspetti della storia di cui lo speaker sta parlando.

Questo strumento, nella mente della Apple Computer, ha già un nome: Knowledge Navigator, ossia Navigatore nel sapere. Uno strumento del genere faciliterebbe all'individuo la ricerca nelle biblioteche, nei musei, nelle banche dati e negli archivi istituzionali.

Esso non si limiterebbe a darci accesso a queste grandi risorse come avviene oggi con i computer più sofisticati, ma ci farebbe penetrare nel cuore stesso dei loro segreti con interpretazioni e spiegazioni, e trasformerebbe moltissimi dati in conoscenza personalizzata e comprensibile. Fantascienza? Certamente no.

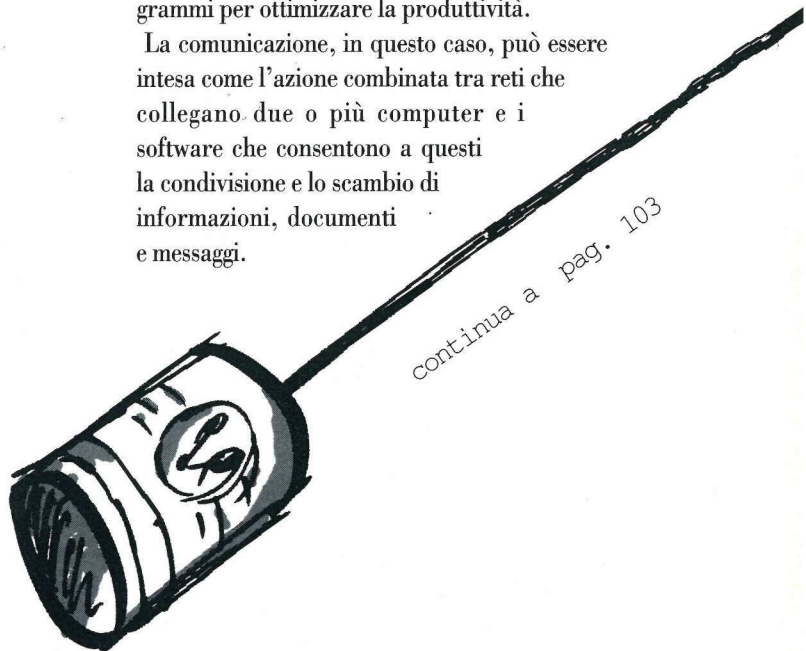
Ricordiamoci che Macintosh è stato ufficialmente lanciato il 21 gennaio del 1984. In meno di cinque anni il mondo ha visto l'evoluzione dal primo 128 Kb all'ultimo Macintosh IIx. Se la Apple mantiene questo ritmo, i prossimi dieci anni si annunciano strabilianti.

Ve lo ricordate il telefono che da bambini ricavavamo da due barattoli uniti da un pezzo spago in tensione...? Per molti di noi rappresentò uno dei primi strumenti di comunicazione. Naturalmente, come in tutte le cose, vi è una naturale evoluzione nella tecnologia impiegata, e così abbiamo adottato, in tempi successivi, strumenti sempre più avanzati. E da quando, non più bambini, la comunicazione è diventata parte integrante del nostro lavoro quotidiano, gli strumenti ai quali ci siamo affidati dovevano presentare caratteristiche quali fedeltà e precisione, affidabilità e costi contenuti.

Oggi comunicare è di grande importanza in qualsiasi tipo di attività e all'interno della vostra azienda, sia essa di piccole o grandi dimensioni. L'enorme mole di dati e messaggi disponibili e circolanti, la sempre maggiore presenza dei personal computer, ci portano a garantire una sicura e più funzionale comunicazione tra i calcolatori in sede hardware, supportando le reti così originate con potenti e semplici programmi per ottimizzare la produttività.

La comunicazione, in questo caso, può essere intesa come l'azione combinata tra reti che collegano due o più computer e i software che consentono a questi la condivisione e lo scambio di informazioni, documenti e messaggi.

continua a pag. 103



La WordPerfect Corporation, già notissima nel settore del software Ms-Dos, lancia il suo primo prodotto esclusivamente dedicato a Macintosh: si tratta di WordPerfect 1.0.1, un word processor che, appena nato, vanta già anni di esperienza.

La perfezione è di questo mondo ?

di **Carlo Rogialli**

Nel mondo Ms-Dos, WordPerfect è uno dei word processor di maggior successo. Il programma, giunto ormai alla versione 5.0, si è fatto apprezzare da moltitudini di utilizzatori, grazie a una interfaccia utente particolarmente efficace e alla seria politica di assistenza intrapresa dal produttore.

La WordPerfect Corporation, inoltre, è stata tra le prime software house a occuparsi del problema della portabilità dei dati tra ambienti operativi diversi: il programma è disponibile in molteplici versioni, che girano sulla maggior parte dei sistemi di elaborazione oggi in commercio, dall'Amiga al DEC Rainbow. Ogni release offre la possibilità di trasferire file creati con i più popolari word processor su macchine diverse da quella in uso.

L'interfaccia utente rappresenta un altro aspetto di questa portabilità, perché mantiene la stessa organizzazione, quale che sia la versione di WordPerfect utilizzata.

Proprio in questa ottica di compatibilità universale va visto il lancio di WordPerfect 1.0.1 per Macintosh, del quale ci occupiamo in questo articolo.

Il prodotto può contare su un vasto mercato potenziale, soprattutto in quegli ambienti dove macchine dalle caratteristiche molto diverse si trovano a dover convivere e scambiare dati.

L'interfaccia utente

Su sistemi Ms-Dos, WordPerfect adotta una interfaccia utente basata sull'impiego di un gran numero di tasti funzione, che attivano una serie di menù gerarchici attraverso i quali l'utente può portare a termine le operazioni desiderate.

Nella versione di WordPerfect per Macintosh questo meccanismo è stato tradotto utilizzando i menù di tipo pop out ai quali le applicazioni più recenti ci hanno ormai abituato. Il sistema è indubbiamente efficace, anche se avremmo preferito che qualche comando di utilizzo frequente si trovasse a livelli gerarchici non troppo profondi. Per fare un esempio, il comando che consente di modificare la spaziatura tra le righe di testo si trova in un menù secondario, ed è quindi accessibile in maniera un po' più lenta rispetto alle voci contenute nei menù principali.

Dobbiamo tuttavia sottolineare che l'uso dei tasti comando è stato mantenuto anche nella versione per Macintosh, ovviando così a questo difetto. Oltretutto, l'utente può modificare a suo piacimento la mappatura dei tasti funzione, grazie a una interessante caratteristica.

Al primo avviamento, il programma offre



100 combinazioni di tasti comando e 60 combinazioni di tasti funzione (per le tastiere estese). Se le assegnazioni fatte non dovessero soddisfarvi (il caso è molto frequente per noi europei, che usiamo tastiere diverse da quella americana), potrete comunque modificarle a vostro piacimento.

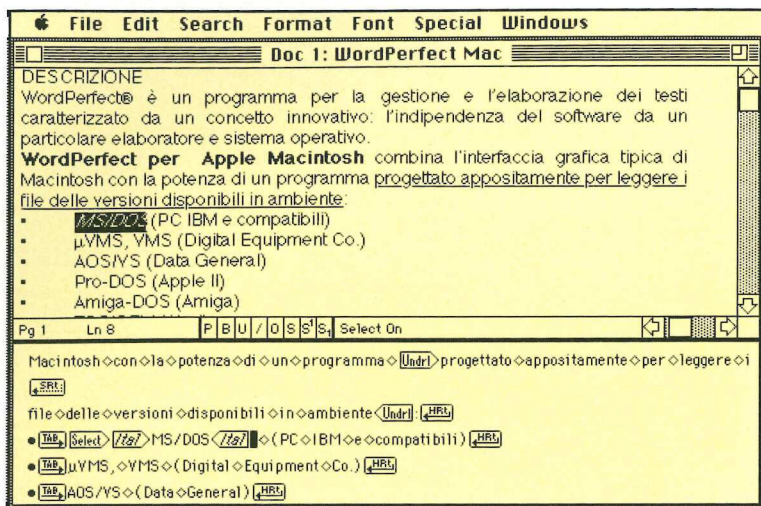
Personalizzabile

Nel menù Mela, scegliendo la voce WP Help, viene proposta una lista dei comandi

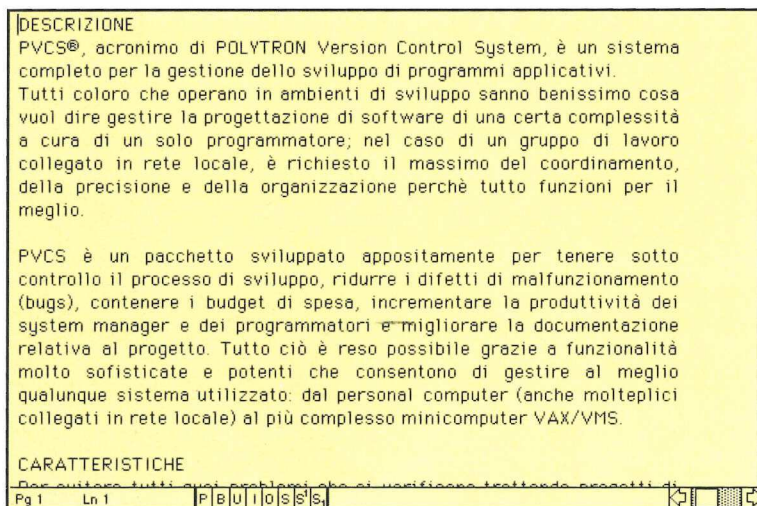
implementati da WordPerfect, su ognuno dei quali l'utente può richiedere informazioni. Tuttavia la finestra di aiuto permette anche di definire per ogni comando una combinazione di tasti del tipo Enter-Lettera o Enter-Enter-Lettera.

Nella finestra di lavoro principale basta quindi premere in sequenza il tasto Enter e la lettera scelta per portare a termine l'operazione voluta.

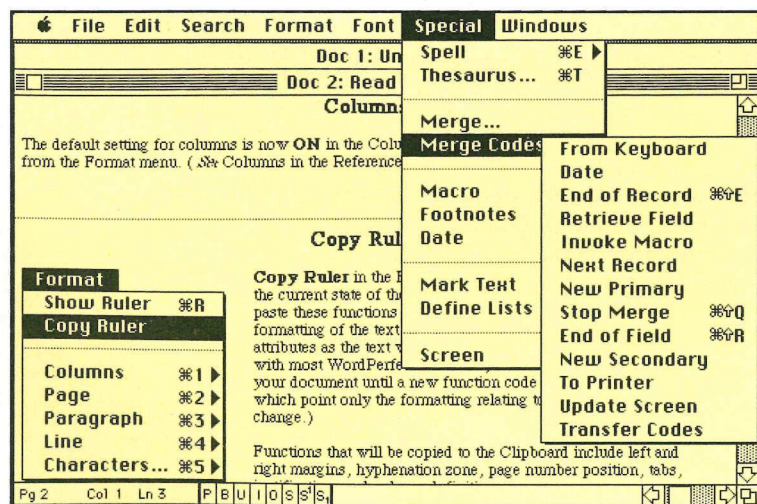
Ma, su questa strada, WordPerfect è in



WordPerfect utilizza appositi caratteri di controllo per specificare gli attributi del testo.



La possibilità di allargare la finestra a tutto schermo, eliminando la barra dei menù, amplia l'area di lavoro.



WordPerfect offre interessanti opzioni per il Mail Merging.

grado di fare ben di più: il programma dispone infatti di un sistema per definire macroistruzioni. Una macro consiste in una sequenza operativa memorizzata in un file su disco e richiamabile alla semplice pressione dei tasti opportuni.

Per creare una macro è sufficiente predisporre la registrazione con il comando Macro Define e compiere, con mouse e tastiera, la sequenza operativa che si vuole memorizzare. Al termine dell'operazione, l'intera sequenza viene registrata su disco ed è pronta per essere richiamata all'occorrenza.

Questo aspetto di WordPerfect è molto curato: sono disponibili comandi per concatenare diversi file di macro, o per arrestarne temporaneamente l'esecuzione in modo che l'utente possa provvedere ad effettuare qualche inserimento manuale; addirittura, è prevista la possibilità di far apparire un Dialog Box personalizzato per colloquiare con l'operatore. Manca invece un Macro Editor vero e proprio: non c'è altro modo per correggere una macroistruzione malfunzionante se non quello di ridefinirla dal principio.

WordPerfect è quindi un programma che, grazie a una struttura particolarmente aperta alle modifiche, si presta a essere personalizzato a piacimento dall'utente, che in questo modo può soddisfare le sue esigenze specifiche.

Sul piano delle prestazioni grafiche sottolineiamo come WordPerfect offra alcune caratteristiche degne più di un programma di impaginazione che di un word processor.

In particolare, WordPerfect 1.0.1 per Macintosh permette di organizzare il testo su più colonne (fino a 24) ed eventualmente di farlo scorrere intorno agli elementi grafici importati da altri programmi. Indici, sommari e tabelle dei contenuti vengono gestiti in maniera automatica.

WordPerfect permette il Mail Merging, ovvero prevede la possibilità di realizzare automaticamente più copie della stessa lettera con indirizzi e altri dati diversi. Si tratta di una caratteristica interessante in ambiente professionale, dove il problema delle circolari è particolarmente sentito. La procedura che consente il Mail Merging è particolarmente flessibile e permette una facile creazione degli archivi di nomi e indirizzi.

Un'ultima annotazione deve essere dedicata alla efficientissima finestra per il File Management, che permette di

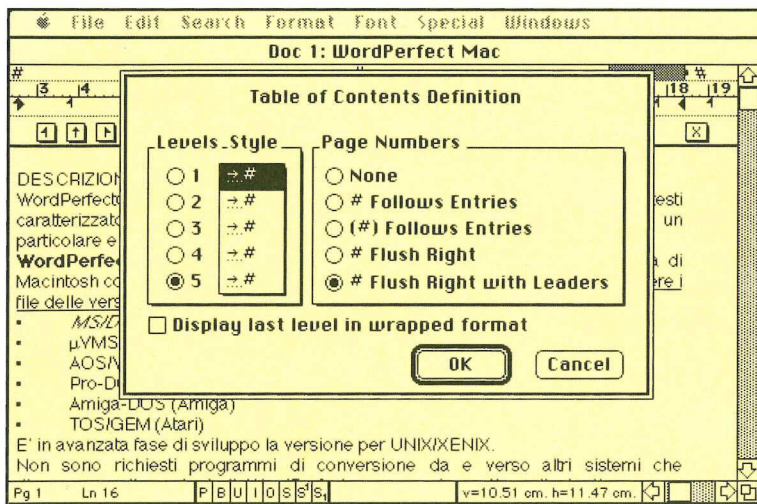
richiedere, per ogni file, tutte quelle informazioni che normalmente sono accessibili solo attraverso il Finder. Questa finestra permette inoltre di cancellare documenti, di creare nuove cartelle e di effettuare ricerche all'interno dei file disponibili. La presenza dell'opzione File Management consente all'utilizzatore di WordPerfect di non abbandonare mai il programma per organizzare i propri dati.

La compatibilità e il suo prezzo

Come già abbiamo sottolineato, uno dei migliori cavalli di battaglia di WordPerfect è la compatibilità con i file generati da altri word processor, o da versioni diverse dello stesso programma.

WordPerfect 1.0.1 permette di leggere i file generati da MacWrite, Word 1.0, Word 3.0 e da WordPerfect 4.2 nel mondo Ibm, per citare soltanto i rappresentanti più significativi della vasta schiera di programmi riconosciuti dal pacchetto in prova.

Il raggiungimento di una compatibilità così elevata ha comportato l'adozione di un sistema di memorizzazione dei dati il più



vicino possibile a quello utilizzato in ambienti diversi da quello Macintosh. Così WordPerfect, per riconoscere una parte di testo scritta in grassetto, sistema due appositi caratteri di controllo all'inizio e alla fine del segmento interessato, più o meno come fa l'arcinoto WordStar che tutti gli utenti Ms-Dos conoscono da lunga data.

Fin qui, si tratta di una semplice curiosità

Un dialog Box per la definizione delle tavole dei contenuti.



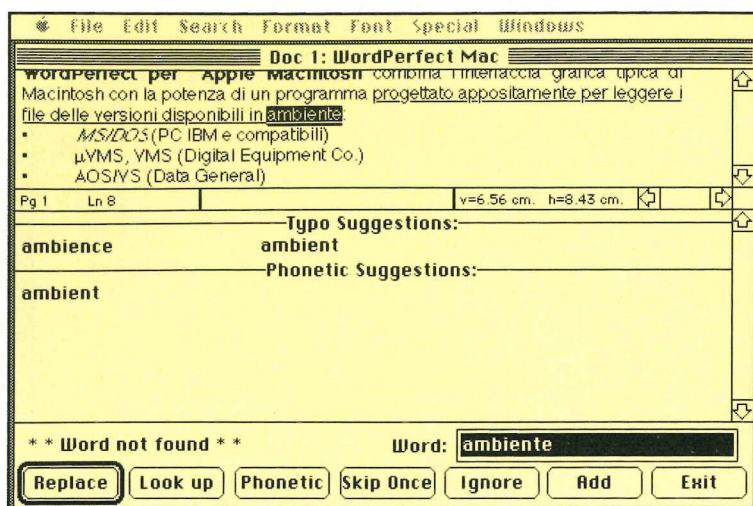
Supporti tecnologici per stazioni di lavoro informatizzate.

Desktop, publishing, computer graphics, CAD, AI.

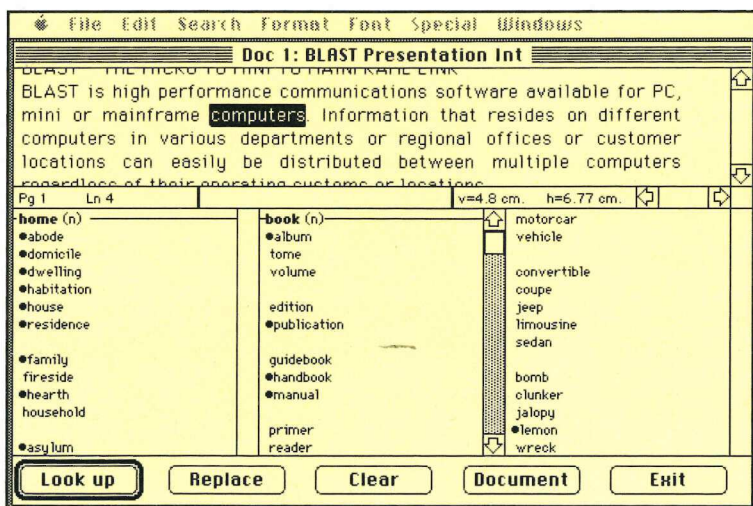
Piano di altezza variabile con motore elettrico a bassa tensione.

UNIFOR

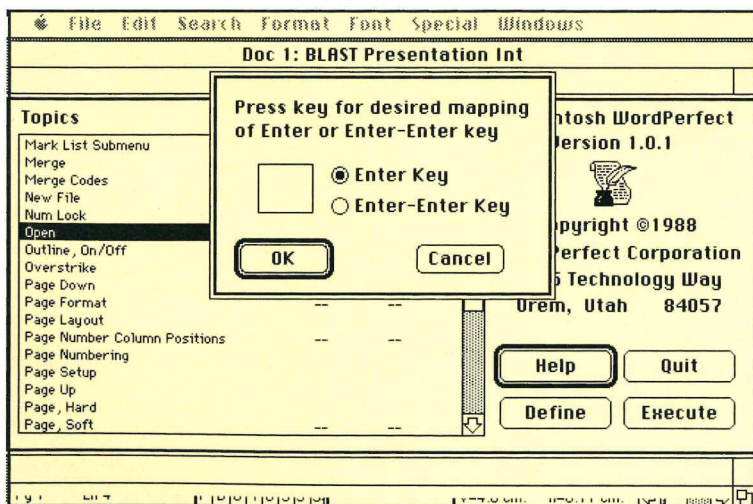
22078 Turate (Como)
Tel. (02) 96350223
Telex 333126
Telefax (02) 96350859



Lo spelling checker di WordPerfect.



Thesaurus, il dizionario di sinonimi e contrari è sicuramente una delle armi vincenti di WordPerfect.



Attraverso la finestra di help è anche possibile definire l'assegnazione di sequenze di comando.

tecnica: all'utente può non interessare il formato di registrazione dei testi, che dovrebbe essere interamente gestito dal word processor.

In realtà, utilizzando soltanto la finestra di editing principale, WordPerfect inserisce spesso caratteri di controllo sovrabbondanti, che frequentemente complicano la formattazione del testo. Per questo motivo WordPerfect consente di evidenziare, in una apposita finestra interlacciata con quella principale, i caratteri di controllo relativi al testo in fase di stesura. In questo modo l'operatore può intervenire direttamente su questi elementi per ottenere rapidamente il risultato voluto.

Il sistema è efficace, ma abbandona l'interfaccia utente di tipo WYSIWYG alla quale Macintosh ci ha abituato sin dagli albori. Ma, si sa, anche la compatibilità ha il suo prezzo.

Speller e Thesaurus

WordPerfect 1.0.1 per Macintosh è dotato, senza ombra di dubbio, del miglior sistema di controllo ortografico sulla piazza.

Oltre a effettuare il solito controllo per individuare gli errori di battitura, WordPerfect è infatti dotato di Thesaurus, un efficientissimo dizionario dei sinonimi e contrari contenente le radici di oltre 10 mila parole. Si tratta di uno strumento unico, che aiuta moltissimo l'utente nella fase creativa, quella che comporta le maggiori perdite di tempo. Purtroppo, allo stato attuale questo dizionario è disponibile soltanto per la lingua inglese, ed è quindi di scarsa utilità per il mercato nostrano. È comunque annunciata la diffusione di una versione opportunamente tradotta, che speriamo avverrà in tempi brevi.

WordPerfect è uno strumento insostituibile per chiunque si trovi a operare a cavallo di due mondi diversi. Se invece si cerca un elaboratore di testi destinato a lavorare esclusivamente in ambiente Macintosh, il discorso si fa leggermente diverso: esistono infatti diversi concorrenti temibili, a partire dall'ormai onnipresente Microsoft Word 3.0 all'arrembante FullWrite Professional. In ogni caso, WordPerfect 1.0.1 non sfigura nei confronti di questi titolari avversari.

Certo, il discorso potrebbe cambiare aspetto quando sarà disponibile la versione italiana del programma, che proporrebbe un dizionario quasi imbattibile per funzionalità e prestazioni offerte.



Dalle centrali nucleari al tuo video, la stessa protezione.

I-PROTECT

Lo schermo sicuro contro tutti i pericoli invisibili del tuo videoterminale

Forse non tutti sanno che i videotermini, per poter produrre immagini, generano automaticamente radiofrequenze, infrarossi, ultravioletti, raggi X e γ , campi elettromagnetici e cariche elettrostatiche. Con effetti che se in certi casi sono forse innoqui, in altri sono certamente dannosi.

Se vuoi saperne di più inviaci il tagliando compilato.



C.B.S. Control Byte System Srl
Via Comelico 3, 20135 Milano
Tel. 02/54.00.421 - Fax 02/59.22.55
Telex 350136 CIBIES I

Desidero ricevere la documentazione
tecnica e informativa dello schermo
I-PROTECT

Nome Tel.

Società

Indirizzo

Applicando arretrati

Per ordinare gli arretrati
compilare e ritagliare
il coupon riportato
nella pagina precedente

21 - NOVEMBRE 1985 - Lire 7.000

Arredamento: con AppliArchitet • Grand Prix: una corsa d'auto stile arcade in Applesoft • Un modo per accedere alla routine di stampa bypassando tutto il programma • Controllo diretto del cursore • Altri dieci one-liner • Per Apple II un nuovo, potente foglio elettronico integrato con grafici e data management • Prima puntata di un corso di programmazione avanzata in Basic • Terzo articolo sulla doppia Hi-Res: le figure a blocchi • **Macintosh**: hard disk a confronto • Contabilità generale o forfettaria: tre pacchetti a confronto • Hit parade del mese.

22 - DIC.1985/GENNAIO 1986 - Lire 7.000

Speciale: una rassegna completa dei tipi di stampante, con le caratteristiche tecniche e le prestazioni, i relativi accessori e una tabella comparativa di trenta macchine • Memodesk: non la solita agenda elettronica ma un calendario intelligente da scrivania • Simulazione in Hi-Res di una slot machine di Blackjack • Due programmi per gli studenti dentistici • Continua il corso di programmazione avanzata in Basic • Effetti speciali con Spinner • Dieci one-liner • Calendario perpetuo dal 1753 in poi per Apple e Mac • Quarta puntata di grafica: animazione • Speciale Appliscuola: il numero di Avogadro • **Macintosh**: stampare un catalogo professionale di alta qualità a costi contenuti • Hit parade.

23 - FEBBRAIO 1986 - Lire 7.000

Speciale editoria: Macintosh, Apple II, Laserwriter e tutto il software necessario per creare un centro stampa autonomo • Come programmare il mouse dell'Apple II • Guerre stellari • Harmony: database, text editor, generatore di istogrammi • Come far scorrere 18 immagini sul video, per un effetto sorprendente • Grafica: scorrimento orizzontale di una stringa sul video • Corso avanzato di Basic (3) • Sette one-liner • Scuola: resoconto su Pisa • Funzioni e grafici tridimensionali • La tavola degli elementi chimici • **Macintosh**: la compatibilità Mac-IBM • Tutto sul CFS • L'hit-parade del mese.

24 - MARZO 1986 - Lire 7.000

Speciale architetti e ingegneri: software per risolvere al computer i problemi di computo e disegno • Executive Cardfile è un archivio organizzato in più schedari • Screen dump a 80 col. in ogni momento della programmazione • Apple Maestro insegna a comporre musica • A che ora nascono i vostri file? • Archiviare con il mouse, sull'Apple II: con Ped-one • Grafica: lo scorrimento verticale • Pronto PC? Un'agenda elettronica che compone anche il numero • Appliscuola: disegni prospettici con rimozione delle parti nascoste e un triviale da impostarsi a piacere • **Macintosh**: una guida all'acquisto del database giusto • Macnews • Linguaggi per la programmazione: come scegliere quello adatto alle proprie esigenze • Grafici: un programma che sa crearli tutti e permette di esportarli.

25 - APRILE 1986 - Lire 7.000

Speciale comunicazioni: modem e banche dati, per attingere dati da ogni parte del mondo • Chart Manager per la gestione dei dati e la restituzione grafica in curve, barre e torte • Apple Checker, per chi ricopia i listati: controlla gli errori • Grafica: dentro la logica di programmazione in doppia Hi-Res • Buffer di stampa: ricaviamo proprio dall'Apple • Oneliners • Appliscuola • Variazioni di velocità in funzione di concentrazione dei reagenti e temperatura • **Macintosh**: prova su strada del Bernoulli Box che archivia su cartuccia • Macnews • Una database veloce, versatile e personalizzato da una potente struttura a schede.

26 - MAGGIO 1986 - Lire 7.000

Speciale: gli spread-sheet più potenti per Apple II e Mac • Giochi: l'avventura italiana, bello e difficile • Grafica: altri segreti nell'animazione in DHR • Appliscuola: un programma che risolve in un baleno sistemi di equazioni

lineari • Ants! Il terrore viene dal giardino • Oneliners • Quale sarà il futuro di Apple II? Un'intervista con John Sculley e molte novità da Cupertino • **Macintosh**: mettere in rete Sunol, il disk server piccolo e potente • Mac+/: un programma che simula su Mac il video Applesoft • Window Toolbox, ogni programmatore vorrebbe poter modificare le finestre del toolbox • Bioritmi: simpatico e dotato di buona grafica, traccia le curve, le compara, dà il consiglio del giorno • Mac news.

27 - GIUGNO 1986 - Lire 7.000

Chitarra: imparare gli accordi con un maestro eccellente e chiaro • Dischetti: archiviando con Unidisk e i dischi da 3,5" si risolvono molti problemi • Reminder: un programma per non dimenticare nulla e pianificare tempo libero e vita in famiglia • Assicurazioni: una polizza casco per il computer • Grafica: più nessun problema nella gestione delle coordinate, se si lavora con le figure a blocco • Post-master: etichette insuperabili • Mitogame: giocando con Zeus succede che... • Appliscuola: trigonometria • **Macintosh**: lo chiamano software povero, ma spesso si rivela più potente dei cugini più costosi. E, in particolare, Omnis 3 fa miracoli • Mac Banker: gestisce il conto corrente e stampa gli assegni • Leasing • Mac Plus: occhio agli incompatibili • Programmi: trasferire listati, da Applesoft a MS Basic, e come far girare molti programmi del II su Mac.

28 - LUGLIO /AGOSTO 1986 - Lire 7.000

Per Apple II e per Macintosh, una rassegna del miglior software musicale • Millenote: una routine per comporre, e poi esportare, brani anche complessi • Planetario: la volta celeste del luogo e dell'ora che vuoi • Scatola nera: un classico tra i giochi di deduzione • Supershopper: come far la spesa al meglio • Grafica: animazione veloce senza cambio di pagina • **Macintosh** Gin: un gioco con le carte, di cui però è arduo calcolare il punteggio • Reset: un aiuto per chi programma in MS Basic • Cronometro: al sessantesimo di secondo, con la stampa dei parziali • Radion Tyrant: il gioco nella reggia del tiranno • Text file: un'utilità per correggere più in fretta i listati • Macnews: le migliori novità per Macintosh.

29 - SETTEMBRE 1986 - Lire 7.000

Cartoni animati: tutti Walt Disney con Movie construction set • Stampanti: arrivano tredici nuove stampanti per Apple II targate Iwrea • SMAU 86: novità • Utility in accoppiata vincente per chi programma in Applesoft: un programma comprime le immagini Hi-Res e una potenzia la gestione dell'I/O • Finestre e icone: anche sul II la gestione diventa amichevole • Grafica: animazione e spostamento insieme! • **Macintosh** Borsa: Investor è tra i migliori programmi di gestione titoli • Melina: i nuovi accessori da scrivania • FreeSoftware: ora anche in Italia, grazie ad *Applicando*, il software gratis • I Ching: il più antico metodo di divinazione in una raffinata versione • Macnews.

30 - OTTOBRE 1986 - Lire 7.000

Tutto sul nuovo Apple II GS amichevole come il Mac e potentissimo • Servotelefono: la rubrica elettronica • Un'utilità che estende il potenziale dell'Applesoft in Dos 3.3, basata sul comando Ampersand (&) • Gioco: riuscirà Sammy il Pinguino a salvare la sua isola di ghiaccio dagli invasori? • Grafica: scrivere sullo schermo dell'Hi-Res • Con Turtle Basic bastano 24 parole per programmare la grafica e stampare in Hi-Res • Un eccellente correttore ortografico per i testi scritti in italiano o in Pascal • **Macintosh**: Lettura veloce in italiano e in inglese • I nuovi monitor 15" a colori • SuperSorter: un programma di ordinamento dati.

31 - NOVEMBRE 1986 - Lire 7.000

Il Computest per controllare la vostra forma fisica in vista delle vacanze sugli sci • Una libreria per conservare le subroutine di utilizzo frequente • Tutte le schede di

espansione di memoria per Apple II • L'Apple suona 'Happy Birthday' e vi offre una fetta di torta • Un programma per realizzare listati formattati e diagrammi di flusso • Far scorrere il testo sullo schermo dell'Hi-Res • Tutti i caschi silenziatori per stampanti disponibili sul mercato • ProWriter: dà più potenza al word processing • **Macintosh**: Lo Scanner S200 dell'Agfa Gevaert che trasforma testi e disegni in file • Zoom: un database grafico per disegni e testi • Hard disk: 640 M in cascata • Disk editor per recuperare i file perduti • Riclassificazione di un bilancio sfruttando la potenza di Excel.

32 - DICEMBRE 1986/GENNAIO 87 - Lire 7.000

DOS e ProDOS: disponibili su un solo dischetto • Compass Quiz: perimpare i punti cardinali usando la grafica in alta risoluzione • Plotter automatico: consente la stampa in alta risoluzione di diagrammi di funzione con messa in scala automatica • Ram Disk 64: un risparmio di tempo dal 60 al 90% • **Macintosh**: tutti in rete con AppleTalk • dBase: anche per Mac il potente database relazionale programmabile • Prova del nuovo hard disk Hyperdrive FX 20 • Mac Music: un programma per suonare con le quattro voci del sintetizzatore del Mac.

33 - FEBBRAIO 1987 - Lire 7.000

Due software per IIGS: GSPaint e GSWrite • Gestione del conto corrente con AppleBanker • Quattro programmi didattici in Applesoft • List Master: un'utilità per un'esposizione più organizzata del listato e la ricerca degli errori • Ecco Duetto, per inserire nei vostri programmi il suono a due voci • Primo articolo sull'intelligenza artificiale • E' arrivato il FreeSoftware per Apple II • **Macintosh**: Novità per la rete AppleTalk • Tutte le novità presentate al MacWorld Expo di San Francisco • Giocare a briscola scoperta contro il Mac.

34 - MARZO 1987 - Lire 7.000

I programmi compatibili con Apple IIGS • Arcade sound editor: generatore di suoni • Una biblioteca di routine, un comando di Copy e una protezione per il dischetto • Creare effetti-dissolvenza sullo schermo Hi-Res • Seconda puntata sull'intelligenza artificiale • AppleWorks per la gestione del c/c bancario • Un gioco sul football ma anche un programma didattico • **Macintosh**: due macchine e altre periferiche per la famiglia dei Mac • MacTime: imparare a gestire meglio il proprio tempo • Compilatore per il Basic Microsoft • Shopper Mac, per la gestione della dispensa domestica • MacBanner, crea manifesti e striscioni • Un'applicazione del programma Television per la gestione di un orto o un giardino.

35 - APRILE 1987 - Lire 7.000

Software per IIGS: GraphicWriter con prestazioni di grafica e testo • Un compatto editor per i vostri programmi • Un data base per i referti medici di laboratorio • Creatore di videate in Applesoft • Compatibilità hardware per IIGS • Terza puntata sull'intelligenza artificiale • Biblioteca di dischetti • **Macintosh**: Novità hardware all'AppleWorld 87 • Dattilografia: per migliorare la velocità d'uso dei tasti • LabView attiva sullo schermo strumenti virtuali per applicazioni ingegneristiche • Scheda Levco Prodigy per sfruttare le prestazioni del Mac.

36 - MAGGIO 1987 - Lire 7.000

Per l'osservazione meteorologica e la raccolta dei dati ecco Stazione Meteo • Espansioni Ram per Apple • Super ordinamento delle matrici • Cross Reference: per ottenere comodi prospetti che elencano tutte le variabili e i riferimenti alle linee • Quarta puntata sull'intelligenza artificiale • **Macintosh**: I monitor giganti • Tutti i segreti degli effetti speciali di Cricket Draw • Con questo programma potrete comporre splendidi show animati • Trucchi e scorciatoie per il Mac • Ready Set Go! • AppleShare: software di gestione per la rete AppleTalk • Con Omnis 3 applicazioni per i professionisti • Tutti i linguaggi per programmare.

37 - GIUGNO 1987 - Lire 7000

Un potente editor per creare set di caratteri in Hi-Res • Costruire da sé un'antenna (per Apple II e per Mac) • Routine in Im per evidenziare parole chiave in un listino in Applesoft • Routine per creare una RamDisk di 16Kb in ambiente DOS 3.3 • Courseware avanzato per insegnanti • Un programma per la gestione del mouse • **Macintosh:** • Come funzionano gli scanner • Un data base per sfruttare il Mac • Ancora trucchi e scorciatoie • Turbo Pascal per Mac • Le novità del MacWorld Expo europeo • Super Painter per disegni veloci e a piena pagina • Omnis 3 per il condominio • Leggere un bilancio con Excel.

38 - LUGLIO/AGOSTO 1987 - Lire 7000

Novità software per il IIGS • Tutto quello che dovete sapere sulle banche dati • Come scrivere programmi che girano senza modifiche su qualsiasi Apple II • Interrogare l'antico oracolo cinese I Ching con il computer • Machine Code Editor, in Applesoft, per introdurre listati in assembler, e Complete Catalog, in DOS, per recuperare i file che credevate perduti • **Macintosh:** • Tops, per la gestione delle reti locali miste Ibm e Mac • Versione per Mac del programma di grafica The Print Shop • Le nuove versioni di PageMaker e XPress • Due novità dalla Microsoft: Word 3.0 in italiano e MS Works • Dieta personalizzata • Omnis 3 per i dentisti • Illustrator, per grafica in altissima risoluzione.

39 - SETTEMBRE 1987 - Lire 7000

Compatibilità Ms-DOS per Apple e Macintosh • **Macintosh:** • CD-ROM: la sigla del futuro • Banche dati: come organizzare un viaggio • MacDisk, il primo bimestrale su disco per il Macintosh • Personal LaserPrinter • Trasmissione dati fra Mac e Ms-Dos • Trucchi e scorciatoie per Mac • HyperCard, l'atteso e rivoluzionario database • Impeccabili presentazioni grafiche con PowerPoint • Il leasing conviene? • Elaborazione statistica con Excel • **IIGS:** 62 programmi già convertiti in Dos 3.3 • Note'n Files, il primo database per il IIGS • **Apple II:** Totocalcio per Apple II e per Macintosh • Inim facile con il Basic • Un'utility per trasferire il catalogo dei file; un programma per creare un messaggio personalizzato nel DOS 3.3; Print Master, per introdurre e salvare su disco i caratteri di controllo per la stampante • Un adventure game grafico in un'ambasciata straniera • Corso di linguaggio macchina • Continua il viaggio verso il sistema autore.

40 - OTTOBRE 1987 - Lire 7000

Macintosh: • Tutto sul nuovo Mac II • Campionato di calcio gestito partita dopo partita • I principali programmi per il disegno tecnico su Mac • Gli spooler, per stampare senza attesa • Continua il viaggio nel mondo delle banche dati • Excel: farsi un budget con il cash flow • **Apple II:** • Outliner, per memorizzare e aggiornare dati evidenziando quelli più rilevanti • Movimenti e saldi del conto corrente bancario in gestione multipla • La memoria del II divisa in due zone distinte, con programmi indipendenti tra i quali è possibile lo switching • Seconda puntata del corso di Im • Terza puntata del sistema autore: di scena i puntatori.

41 - NOVEMBRE 1987 - Lire 7000

Macintosh: • Prova su strada della Personal Laser Printer • Banche dati: appuntamento con i servizi finanziari e borsistici • Due pacchetti di gestione contabile • Ancora trucchi e scorciatoie • Un calendario personalizzabile • Excel: sott'occhio il flusso di cassa • Desktop communication • Intelligenza artificiale: ecco Expert • Prova delle schede acceleratrici per Mac • Omnis 3: gestione alberghiera • **Apple II:** • Tape library, database che memorizza il contenuto delle vostre cassette audio e video • Adventure construction set: per giochi d'avventura in Basic • Error lister: per un aiuto nel debugging • Un editor per creare carte intestate, moduli, annunci e inviti • Terza puntata del corso di linguaggio macchina • Education: entriamo nel vivo del Pascal • **II GS:** • Un'utility per gestire l'altissima risoluzione • Esaminiamo il software per questo nuovo computer.

42 - DICEMBRE '87/GENNAIO '88 - Lire 7000

Macintosh: Desktop publishing, tutti i segreti per stampare Linotronic • Estratto conto: sempre sotto controllo con lo spreadsheet dedicato • Scanner: quale

programma per far leggere il Mac • Più belli i testi col sillabatore personalizzato • 4th Dimension: primo piano sul software di nuova generazione • Banche dati, informazioni preziose nel campo finanziario • Omnis 3 gestisce il magazzino e i clienti di un negozio di ottica • La posta elettronica • **Apple II:** Lettere e indirizzi pronti da spedire con AppleWriter • Il primo sillabatore per Apple II • Adventure: l'idolo di Monterey • Serendipity Tom, dall'ambientazione fantascientifica, per mettere alla prova i vostri riflessi • AppleWorks, presentazioni super col generatore di grafici • Stepper controlla gli errori • Quarta puntata del corso di programmazione in linguaggio macchina • **IIGS:** • Festa di strumenti per la più grande orchestra con questi tre programmi • Nove preziose routine per chi programma e per chi deve curare la documentazione relativa a un programma in Basic.

43 - FEBBRAIO 1988 - Lire 7000

Le novità del MacWorld Expo di San Francisco, tra cui le nuove LaserWriter Apple • **Macintosh:** • Midi: il network musicale • Continua il viaggio nelle banche dati, esaminiamo l'opzione di The Source: Business Update • PowerPoint: per realizzare materiale documentativo per presentazioni • Un programma per il calcolo dell'equo canone • ReadySetGo 4.0 può essere un rivale per PageMaker? • Tutte le stampanti contabili a norma di legge con i tre programmi esaminati nei due numeri precedenti di Applicando • Caratteristiche di molti word processor avanzati è il Mail Merging • **Apple II:** Rainbow Labeler per stampare etichette, anche a colori • Turbo editor per Applesoft • Un'utility per il controllo degli errori di battitura dei vostri programmi • Microscopio vi consente il completo controllo del vostro Apple II e vi permette di guardarne da vicino l'azione • DoubleDOS per tenere simultaneamente in memoria il DOS 3.3 e il ProDOS e di passare dall'uno all'altro con un unico comando • **IIGS:** • Ecco i sequencer • IIGS news.

44 - MARZO 1988 - Lire 7000

Macintosh: Orizzonti nuovi per l'editoria aziendale con RagTime 2 • Il database che aiuta a ritrovare le fonti • LaserPaint 2: un fantasioso desktop publisher per Mac • Segreti e caratteristiche del Finder 6.0 • Come usare Excel per mutui, prestiti e interessi • Arredare con Scenario • Terza edizione del MacDisk • **Apple II:** Come calcolare l'equo canone • Super Hi-Res: tutti i colori del mondo • Tutte le carte di credito sotto controllo • Come fuggire dal labirinto tridimensionale? • **II GS:** Mean 18, un simulatore per giocatori di golf ad alta risoluzione • Con i Soft Switch si possono aumentare le possibilità del IIGS.

45 - APRILE 1988 - Lire 7000

E' in arrivo dagli States la rivoluzione del secolo: il CD-ROM • **Macintosh:** Con The Source, un consulente finanziario on-line • CAD: tre dimensioni per Mac • I database di quarta generazione non sono solo archivi intelligenti • Con Pixel Paint la possibilità di ottenere risultati eccezionali nel campo dei computer graphics • Prova su strada di Trapez: lo spreadsheet acrobatico • Super-Mac: il futuro è dentro il monitor • **Apple II:** Mailing list: lettere uguali ma personalizzate • Con ImageWriter II si stampano lettere, archivi e tabelle a sette colori • Con AppleWorks, grafici facili e belli • Un programma per la manutenzione della vostra moto • **II GS:** Come sfruttare al massimo le possibilità grafiche e cromatiche del IIGS • Ecco una carrellata su altre categorie di software musicale.

46 - MAGGIO 1988 - Lire 7.000

Macintosh: Il Desktop publishing è entrato nella sua seconda fase • Il pianeta CD-Rom continua ad avanzare • Con Cricket Graph sono facili i grafici aziendali • Nastri e dischi in ordine con Videotape Librarian • Macintosh II, cioè un'eccellente innovazione tecnologica • Nuovo da Aldus, ecco FreeHand per la grafica tecnica e per il disegno a mouse libero • Il CADD: la nuova frontiera della rappresentazione tecnica • **Apple II:** Con Discoverer è facile indagare all'interno dei dischetti • Jogging: allenarsi col computer • Gioco: all'assalto delle barricate • **II GS:** La nuova utility di gestione per un uso sempre più professionale del IIGS.

47 - GIUGNO 1988 - Lire 7.000

Hyper Card, il nuovo media • **Macintosh:** Le novità dal

MacWorld Expo '88 di Amsterdam • Hyper Geometer: una grande applicazione di Hyper Card • OCR: il riconoscimento ottico di caratteri, il personal legge, ricorda, gestisce • Le Macro di Excel per sfruttare al meglio le capacità di questo potente foglio elettronico • **Apple II:** Guida ai programmi TV • Binary II convert: potente utility di conversione e compattazione per i trasferimenti di dati via modem • Gioco: emozionante difesa di base anti-missili • **II GS:** Simulazione fedele del GBA Championship Basketball.

48 - LUGLIO/AGOSTO 1988 - Lire 7.000

ExpoEdit '88: i risultati di una fiera italiana sul desktop publishing • **Macintosh:** Continua il discorso sull'OCR, per il riconoscimento dei caratteri particolarmente difficili • AppleTalk: quando la rete diventa fitta • MacSap III: un programma d'ingegneria civile per Mac • Seconda puntata sulle Macro di Excel • dBase Mac: un nuovo sistema di archiviazione per Mac • **Apple II:** Un programma che tiene sotto controllo il conto corrente bancario • Resoconto dell'AppleFest di Boston • Un potente programma in linguaggio macchina per recuperare i file accidentalmente cancellati • Finalmente con AppleWorks potete sfruttare le capacità di stampa a colori dell'ImageWriter II • **II GS:** Una presentazione di stupendi giochi per Apple IIGS • TML Basic: un linguaggio gestito a menù che offre velocità e facilità di utilizzo.

49 - SETTEMBRE 1988 - Lire 7.000

Dove va la Apple: il mercato del networking • **Macintosh:** Ecco l'ultima versione di PageMaker • OCR: alcune riflessioni su come risolvere i problemi più spinosi • Excel: l'agenda per pianificare piccoli e grandi impegni • Prima puntata su 4th Dimension • Mac e Ms-Dos: un mélange tra il grande patrimonio informativo Ms-Dos e la filosofia Apple • Hypercard, gli Stack e l'uso dei bottoni • Con MGMS è più facile progettare e disegnare su Mac • Rassegna dei più diffusi programmi che generano grafici per Macintosh • MacTel, il telefono a un clic di mouse • Come demolire le barriere tra Microsoft Basic e codice macchina con BreakWall • Un software per realizzare graficamente formule matematiche • Cricket Present: versatilità e gestione dei colori nelle presentazioni • **Apple II:** Espulsore di dischetti da 3.5" per Apple II • PC Trasporter trasforma il vostro Apple II in un compatibile Ms-Dos • Seconda parte del servizio su AppleFest • Strategia dinamica per giocare con una amico o con il computer • Thunderscan: finalmente anche per gli Apple II • Prima puntata sul sistema operativo Pro Dos • **II GS:** Paintworks Gold, il nuovo programma grafico.

50 - OTTOBRE 1988

Lire 7.000 Lettore Apple CD-ROM per tutti • **Macintosh:** Desktop Publishing, alla scoperta della stampa offset • MacWorld Expo: Le novità di Boston • Listato: database professionale con HyperCard • Versacard: Per Macintosh un grande CAD Ms-Dos • Grazie a MacRecorder diamo la parola a Macintosh • Come generare una fattura con Excel e le sue macro • 4th Dimension: visualizzazione dei dati a video e in stampa • **Apple II:** La geometria dei frattali • Dedalo: il labirinto tridimensionale • Prosegue il viaggio sul linguaggio macchina • **II GS:** Ecco apparire il freeware per Apple II GS • Hopalong: il programma per generare motivi grafici • Anche il II GS ha il suo pacchetto per le presentations.

51 - NOVEMBRE 1988

Lire 7.000 Tutte le novità presentate allo Smau 88 • **Macintosh:** Con Illustrator 88 più potenza al colore • Il CD-ROM è utile anche alle aziende • Come prevenire i virus • Con Reflex Plus un'archiviazione veloce senza perdite di tempo • I contenitori di HyperCard • Vincitori e premi del Best Top Publishing • CAD ad alte prestazioni • 4th Dimension: le strutture di relazione • Come sfruttare al meglio le Macro istruzioni di Excel • **Apple II:** Con Mini Launcher si aggirano le subdirectory • Finestre: scorrimento in quattro direzioni • **II GS:** Rassegna dettagliata sul freeware per Apple II GS • Con TML Basic si possono creare perfette applicazioni in stile Desktop • I segreti dei softswitches.

Gli studi di PR stanno scoprendo Macintosh: versatilità, eleganza e velocità sono i fiori all'occhiello del personal di Cupertino che i professionisti della comunicazione apprezzano maggiormente. Come e quando lo usano.

Un PR chiamato Mac

di **Cristiana Minoletti**

Misteri della topografia. Nessuno sa dirne con esattezza la ragione, ma la grande maggioranza degli studi milanesi di pubbliche relazioni si concentra in un'area molto ristretta del centro della città intorno al Parco Sempione: via Leopardi, via Carducci e Foro Bonaparte. A giorne, fra gli altri, sono soprattutto CAT (Computer's Advanced Technologies) e il Personal Computer Shop, due punti vendita Apple che annoverano fra i loro clienti molte agenzie di PR. "Credo sia uno dei settori dove il Macintosh è più conosciuto e utilizzato, dopo ovviamente gli studi grafici", afferma Dionisio Casati, responsabile vendite del Personal Computer Shop, "generalmente partono acquistandone uno o due, dopodiché nel giro di pochi mesi arriviamo a venderne anche uno per ogni dipendente". "È vero", ribatte Maurizio Piglia, ex pubblicitario e ora titolare del punto vendita Apple, "ma per il momento questo avviene specialmente nelle agenzie altamente creative e con una clientela più differenziata". Una conferma definitiva di questo trend viene da Marzia Santagostino, responsabile relazioni esterne della Apple Italia: "Il Macintosh si sta inserendo perfettamente in questa fascia di mercato ed è in via di sviluppo perché risponde perfettamente alle esigenze di agenzie di questo tipo, essendo un sistema creativo e versatile, con un forte approccio grafico". Ma quali sono le ragioni di questo successo? Come viene utilizzato esattamente il Macintosh in questo settore di punta del terziario avanzato? Che cosa è possibile fare concretamente con il Mac-software e che cosa invece è meglio continuare a fare con i metodi tradizionali? Per rispondere a queste domande *Applicando* ha intervistato cinque studi di pubbliche relazioni, di diverse

dimensioni, che operano in settori diversi.

"Il Mac è lo strumento più versatile nel settore computer", spiega Italo Vignoli della SCR, la società di PR leader in Italia. "È adatto sia per realizzazioni di routine sia per lavori grafici. Ma a parte l'output di altissimo livello e la possibilità di usare direttamente PostScript, il suo asso nella manica è la facilità di utilizzo. Non solo è relativamente facile imparare a usare un programma, ma la coerenza e la somiglianza delle istruzioni base rende assai facile a chi conosce un software impadronirsi di altri programmi, almeno nelle loro linee generali".

Per capire quali software sono utilizzati e in quale maniera, è necessario chiarire in cosa consiste concretamente il lavoro di uno studio di pubbliche relazioni.

Si tratta di rendere un'azienda o i suoi prodotti più trasparenti possibile agli occhi degli operatori della comunicazione. In pratica, bisogna far conoscere ai giornalisti e ad altri opinion maker (uomini politici, amministratori pubblici, potenziali grandi clienti) la realtà di una azienda o dei suoi prodotti. Nei fatti questo significa che gli studi di PR devono preparare una grande quantità di documenti, spesso in tempi molto brevi, estremamente precisi, dettagliati e anche accattivanti dal punto di vista grafico. Devono inoltre inviarli a tutti i giornalisti o opinion maker potenzialmente interessati a leggerli e a riferirne sui giornali o sugli altri media ove lavorano.

Sulla carta sembra un lavoro facile, ma per gli studi italiani di pubbliche relazioni che, al contrario dei loro omologhi stranieri, difficilmente superano i 10 dipendenti, ciò significa far fronte in tempi spesso molto ristretti a una mole incredibile di lavoro; "il



nostro compito è semplice: fare miracoli”, ammettono simpaticamente gli addetti ai lavori, “in termini di creatività, di organizzazione e di qualità del lavoro”.

Progetti

Una volta contattata una agenzia di pubbliche relazioni, l'azienda cliente richiede generalmente un progetto di comunicazione. “L'elaborazione del

progetto è la fase più delicata del rapporto con il cliente”, spiega Grazia Lotti dello Studio Dragonetti, “anche perché in molti casi precede la stesura di un contratto. Il progetto deve quindi essere perfetto sia dal punto di vista dei contenuti (rispondenza agli obiettivi, adeguatezza al budget, creatività, originalità eccetera) sia dal punto di vista formale: una bella impostazione

La configurazione tipo

Per un piccolo studio una configurazione minima, sufficiente comunque allo svolgimento di buona parte dei lavori, prevede almeno due Macintosh SE (che viene ancora preferito al più sofisticato ma costoso Mac II); almeno un Big screen A4 della Radius e una stampante laser da 300 punti per pollice. Più che consigliabile una piccola rete AppleTalk per la condivisione delle risorse, ma soprattutto per l'utilizzo reciproco delle memorie dei due elaboratori. Un modem può consentire il collegamento dei computer con la rete telefonica e l'emulazione telefax o telex nonché l'accesso a banche dati (anche se queste nel lavoro di PR non sono realmente indispensabili).

A livello di software invece sono necessari word processor come MS Word o MacWrite, programmi di impaginazione come Page Maker, fogli di calcolo come Excel e database come FileMaker. Molto utili possono anche rivelarsi CricketDraw e CricketGraph, il complicato ma flessibilissimo Illustrator e Mac Project.

grafica, assoluta mancanza di errori nei testi, e così via". I progetti sono però spesso frutto di un lavoro di gruppo e vengono rivisti più volte, spesso nell'arco di una stessa giornata o settimana. "Per questa ragione è assolutamente impossibile pensare di poterli redigere con una macchina per scrivere", afferma Giuliana Paoletti, partner di Image Building, "normalmente elaboriamo il testo su word processor (nel nostro caso, MS



Grazia Lotti (Studio Dragonetti): "Uno dei momenti più delicati del nostro lavoro è l'elaborazione del progetto. Ed è proprio qui che Mac si rivela più utile".

Word), ne stampiamo una copia sulla quale vengono operate le correzioni di merito che vengono poi inserite nel computer. Dopodiché il testo passa al vaglio del correttore ortografico. A questo punto apriamo un file di Page Maker versione 3.0. Ormai abbiamo un formato standard per l'impaginazione dei progetti. La prima pagina ha una impostazione ben precisa e il testo che segue ha certe caratteristiche (Palatino 10 su 14, titolini in grassetto e maiuscoletto, titoli in 14 bold). Alla fine diamo ordine alla LaserWriter di stamparne una prima copia su carta intestata e, se non

rileviamo errori, ne stampiamo altre cinque. Queste vengono rilegate, con il sistema Onibind della Omnicrom, firmate e inviate al cliente." In questo modo, nel giro di poche ore il testo viene scritto, controllato, corretto, impaginato e duplicato. "Devo dire che la qualità e la pulizia dei nostri documenti, i progetti in primo luogo, colpiscono sempre in maniera favorevole i nostri interlocutori; è un buon asso nella manica" conclude Giuliana Paoletti. Anche Vignoli adotta Page Maker per progetti e pubblicazioni, insieme a Cricket Present, Power Point e More 1, mentre per la stesura dei testi preferisce Mac Write e MacWord.

Comunicati stampa

Una delle attività tipiche degli studi di pubbliche relazioni è la realizzazione e l'invio di comunicati stampa. I comunicati sono in pratica dei fogli che contengono i dati o le notizie che vengono passati ai giornalisti con l'obiettivo di documentarli, interessarli all'azienda o al prodotto e di facilitare la pubblicazione o la citazione nel quadro di un articolo. Esistono quattro aspetti in questo ambito che rendono particolarmente interessante l'utilizzo del Desktop Publishing. Prima di tutto la necessità di correggere più volte il testo. Normalmente il comunicato viene redatto da uno dei PR dell'agenzia, rivisto dal responsabile, inviato al cliente e spesso anche a terzi (per esempio se il comunicato riguarda un accordo fra l'azienda cliente e un'altra società) e poi rielaborato. "Riscrivere ogni volta a macchina il comunicato sarebbe una enorme perdita di tempo. Tanto vale scriverlo una volta per tutte con un word processor nel quale vengono inserite via via le modifiche", spiega Alberto Franchella della Seci Manning Savage & Lee, che ha addirittura collegato con un modem i propri Mac ai telefax. In questo modo lettere e documenti possono essere inviati via fax senza essere stampati.

Impaginazione

"Il giornalista ha poco tempo per valutare l'interesse di un comunicato: il testo deve quindi essere redatto e impaginato in maniera tale da far risaltare subito il contenuto e i motivi di interesse", spiega Alberto Franchella della Seci. "Questo rende necessaria un'impaginazione di volta in volta diversa a seconda del comunicato; un utilizzo attento del corsivo, del neretto e dei diversi

corpi e fili consente di ottenere la massima visibilità e chiarezza. Per questa ragione PageMaker è uno strumento insostituibile”.

Diversificazione

Profit News crea per ogni cliente una carta intestata che contiene il logo dell'azienda e gli indirizzi, sia della società di PR sia dell'azienda cliente.

“Gli studi di pubbliche relazioni inviano spesso allo stesso giornalista comunicati relativi a diversi clienti; è importante diversificare l'impostazione di questi comunicati adottando per ogni cliente una carta intestata speciale”, dice Alberto Pattono, partner di Profit News, che si occupa di comunicazione finanziaria e di corporate image. “Questa carta intestata”, spiega Luisa Passuello, grafica consulente di Profit News, “può essere elaborata con Macintosh attraverso PageMaker, che utilizziamo oggi in versione 3.0 in italiano, oppure con Illustrator e uno scanner per trasferire e rielaborare i marchi del prodotto o dell'azienda”.

Personalizzazione

I comunicati, una volta scritti, devono essere personalizzati caso per caso. Questo significa prima di tutto intestarli, ma anche variare alcune parole all'interno del testo, in modo da adeguare il comunicato a quel tipo di media. Per utilizzare un esempio fornito da Profit News :

La carta di credito BankAmericard: (1,2 milioni di titolari di cui 100 mila in Liguria ...): per il Secolo XIX.

La carta di credito BankAmericard: (1,2 milioni di titolari di cui 300 mila nelle Tre Venezie ...): per il Gazzettino di Venezia.

La carta di credito BankAmericard: (1,2 milioni di titolari di cui 500 mila donne ...): per Grazia.

oppure

....una notizia che interesserà molto i lettori del tuo quotidiano.

....una notizia che interesserà molto i lettori del tuo settimanale.

....una notizia che interesserà molto i lettori del tuo mensile.

Per ottenere questo obiettivo la cosa migliore è costruire un primo comunicato direttamente su Page Maker, salvarlo con nomi diversi in modo da averne più copie ed effettuare poi le variazioni del caso.

Mailing

La gestione delle mailing list è un elemento importantissimo nell'attività di uno studio di pubbliche relazioni. Un database molto ampio consentirà non solo di inserire e memorizzare nome, cognome, indirizzo, numero di telefono e testata di ogni giornalista, ma anche di segnalare tutte le attività di comunicazione di cui è stato oggetto. Qualche studio di PR però utilizza per questa attività dei normali Apple II.

“Prima di tutto perché il database di AppleWorks ha delle funzioni di ricerca migliori di quelle disponibili sui database Macintosh”, spiega Alberto Pattono, “in secondo luogo perché la LaserWriter gestisce con difficoltà la stampa di etichette adesive”.



“È vero però”, ammette Pattono, “che il limite dei 55 Kb di capacità imposto dall'Apple II crea qualche problema. Da parte mia ho cercato di superarli con una scheda di memoria aggiuntiva ma non è stata una esperienza felice”. Con Apple II quindi i mailing vengono generati da AppleWorks, mentre per Macintosh molti studi, fra i quali la SCR, usano il programma FileMaker Plus “che apprezzo molto soprattutto per la sua semplicità”, afferma Vignoli.

Italo Vignoli (SCR) al lavoro sul suo Macintosh, afferma: “L'asso nella manica di Mac? La sua facilità di utilizzo”.

Cartelle stampa

La cartella stampa consiste in un folder (una cartella appunto) nel quale sono inseriti dei testi o vere e proprie schede che illustrano in maniera ampia tutti gli aspetti potenzialmente importanti di una azienda, un prodotto o una manifestazione.

“Il problema che le cartelle stampa hanno sempre posto”, spiega Davide Paolini, amministratore di Profit News, “è l'apparente

Comunicare nozioni tecniche a un pubblico di non tecnici. Questo in sintesi il problema che ogni giorno aziende bi-tech, software house ma anche produttori di videoregistratori, per fare degli esempi, devono affrontare. Un problema complesso, perché chi possiede le conoscenze tecniche specifiche per capire come funziona un prodotto o un programma non è in grado di comunicarlo a non esperti; e i professionisti della comunicazione (giornalisti, desktop publisher, grafici e altro) non sempre sono in grado di comprendere a fondo le implicazioni tecniche.

Da pochi mesi esiste in Italia, a Milano, un corso pilota: Lucrezio Lab. Nato con l'intento di creare dei comunicatori scientifici, persone capaci, dotate di una formazione scientifico-tecnica universitaria ma in grado di utilizzare tutti i più moderni sistemi di comunicazione.

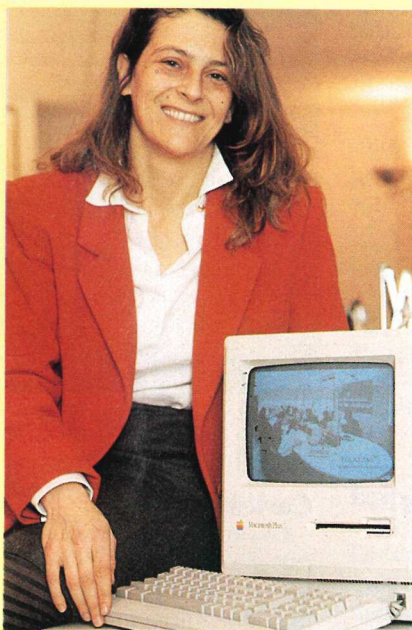
L'idea è venuta a Ottavia Bassetti, figlia dell'imprenditore e uomo politico Piero Bassetti; biologa, giornalista, consulente scientifica al Progetto Cultura della Montedison, studi di giornalismo e di comunicazione scientifica al Massachusetts Institute of Technology, Ottavia Bassetti ha dato il via a questa iniziativa dopo aver osservato la difficoltà che le aziende incontrano quando devono comunicare i loro contenuti tecnologici: "Ho capito che c'era una grossa richiesta di professionisti con competenze multimediali in questo settore e che mancava invece quasi completamente un tipo adeguato di formazione".

Il primo corso di Lucrezio Lab è appena terminato. I risultati? "Tutti e quindici i partecipanti alla prima edizione del corso sono stati assunti o hanno ricevuto offerte di lavoro, in diversi settori, da grandi aziende come i gruppi Techint o Acqua, dalla Etas Periodici all'Italtel. Mi sembra che questo dimostri abbastanza chiaramente che esiste una crescente sensibilizzazione a

questo tipo di figura professionale" commenta Ottavia Bassetti.

La prossima edizione del corso, che prende il nome dal primo grande divulgatore dell'antichità, inizierà ad aprile e terminerà in dicembre.

Verranno prese in considerazione solamente le domande di laureati, preferibilmente in discipline tecnico-scientifiche, dalla chimica alle scienze agrarie, da ingegneria a medicina, da economia a biologia. "Faremo eccezione solo per i laureati umanisti, specializzati in filosofia della scienza o organizzazione della ricerca scientifica", spiegano alla sede del corso, in via della Stampa a Milano (tel. 02/89010667). Assolutamente indispensabile è invece un'ottima conoscenza dell'inglese. Una prima selezione dei candidati viene effettuata sulla base delle domande presentate, che devono contenere il piano di studi seguito e eventuali altre esperienze di studio e lavoro. Dopodiché i candidati potranno essere chiamati a sostenere una prova scritta e un colloquio.



Ottavia Bassetti, figlia del noto imprenditore e uomo politico, è la promotrice di Lucrezio Lab.

Per i quindici candidati ammessi l'impegno è intenso: il corso comprende 8 ore al giorno di lezioni per 5 giorni alla settimana durante i primi cinque mesi; per gli ultimi due mesi invece è previsto uno stage in azienda. Al termine del corso lo studente dovrà superare un colloquio finale per ottenere l'attestato di specializzazione.

La prima edizione di Lucrezio Lab è stata finanziata dalla Regione Lombardia e dalla Comunità Economica Europea attraverso il Fondo Sociale Europeo; i partecipanti non hanno quindi dovuto pagare alcuna tassa di iscrizione.

L'impegno è notevole, ma la fatica degli studenti sarà premiata da un curriculum maggiormente qualificato e da una conoscenza e capacità d'uso completa dei moderni strumenti di gestione dell'informazione. Personal computer collegati in rete completi di stampante laser, scanner e modem, sistemi di editing video coordinati da una minitroupe televisiva, non avranno più segreti. Il centro mette a disposizione inoltre un lettore di videodischi, collegamenti a banche dati italiane e straniere, e la posta elettronica (Ear Net/Bit Net). In questo modo sarà possibile creare produzioni multimediali, sia per quanto riguarda il Desktop Publishing (newsletter, riviste, opuscoli, rapporti e libri), sia per tutta l'area audiovisiva, come videotape di documentazione, audiovisivi/slide e programmi televisivi.

Il programma didattico è suddiviso in diversi settori che raggruppano più discipline e rappresentano le varie fasi di formazione: informatica e telematica per la comunicazione, tecniche e prodotti della comunicazione scritta per radio e per video, un settore multimedia che tratta l'integrazione e l'uso degli strumenti e dei linguaggi e, in ultimo, il settore azienda, che tratta la comunicazione nel mondo aziendale.



MacWrite II trasforma qualsiasi testo in una pubblicazione editoriale. Può impaginare su più colonne, con interlinea personalizzata e inoltre ha la possibilità di tagliare o ridurre in scala le illustrazioni.

MacWrite II offre la possibilità di dimensionare caratteri con grandezze variabili dai 2 ai 500 punti; in più può inserire note e numerarle automaticamente.

Con la Stampa Unione diventa facile spedire una lettera personale ad un milione di amici, ed è possibile inoltre creare documenti campione personalizzati da usare infinite volte.

MacWrite II. L'essenziale.



L'eccezionalità del nuovo Aiuto CLARIS stile Hyper-Card sta nel fatto che raramente avrete bisogno di usarlo.

Desidero ricevere informazioni su MacWrite II

Nome _____

Società _____

Via _____

Città _____ CAP _____

Tel. _____

Compila e spedisce il coupon a:
SOFTINNOVA - C.so Francia 30 - 10143 TORINO



Potete aprire più documenti contemporaneamente, inserire illustrazioni a colori, comporre e vedere le pagine prima di stamparle.



Il controllo e la verifica dei vostri testi avviene in un lampo, per mezzo di un ricchissimo dizionario e di un utile elenco di sinonimi.

Un buon leader deve essere un buon comunicatore: MacWrite II legge e scrive direttamente tutti i formati di word-processing. Presenti e futuri.



Potete aggiungere ai menu gli stili che abitualmente usate, semplicemente con un dito.

Vi abbiamo presentato MacWrite II. CLARIS

MacWrite II è distribuito in esclusiva per l'Italia da

SOFTINNOVA

contraddizione fra la necessità di stamparle nella maniera graficamente più elegante e la velocità con cui le informazioni in essa contenute vanno aggiornate. Il Macintosh ci consente oggi di preparare delle cartelle stampa di alto livello, impaginando con PageMaker 3 i testi, ma anche i grafici prodotti da Excel o da Cricket Graph, marchi e disegni provenienti da scanner e rielaborati con SuperDraw o Illustrator. Una volta impaginato e corretto tutto il materiale, se proprio vogliamo avere una resa grafica di altissimo livello, portiamo il dischetto a un



Giuliana Paoletti di Image Building: "Ogni progetto deve essere rivisto da diverse persone e i tempi di esecuzione sono rapidissimi. Per questo è impensabile rinunciare al computer".

service per ottenere una uscita Linotronic. Dopodiché duplichiamo il tutto con una fotocopiatrice ad alta qualità, altrimenti stampiamo le cartelle direttamente con la stampante Laser. Aggiornare un documento di questo tipo è facilissimo, bastano letteralmente pochi secondi."

Fatturazione

Pochi studi di PR gestiscono al loro interno la contabilità vera e propria. Ma in molti casi lo studio deve procedere all'elaborazione dei propri compensi. Se molte società di PR preferiscono stringere accordi forfettari con i clienti, altri operano come un pool di professionisti.

"I nostri collaboratori sono divisi in quattro categorie, capo progetto, assistente, ecc. Il cliente paga una cifra per ogni ora o giornata di lavoro richiesta, e la cifra varia a seconda della categoria. Una giornata di lavoro di un capoprogetto costa più di una giornata di lavoro di un assistente. A questo vanno aggiunte le spese vive e altre voci" spiegano alla SCR, la società leader nel settore delle PR recentemente passata sotto il controllo del gruppo inglese Shandwick e

consulente della Apple Italia.

Ciò significa che l'elaborazione delle prestazioni richiede una notevole organizzazione e una certa capacità di calcolo. Alcuni studi utilizzano dei database dove ogni collaboratore inserisce tutti i lavori eseguiti nella giornata e le ore richieste da ogni lavoro. Periodicamente basta richiedere un ordinamento alfabetico per cliente e per collaboratore per sapere quante ore di lavoro fatturare a ciascun cliente. Altri studi invece usano il foglio di calcolo Excel e ottengono direttamente l'ammontare da fatturare. Con Excel la Seci Manning Savage & Lee elabora perfino previsioni di cash flow che visualizza poi attraverso le feature grafiche di Excel.

Excel è anche il beniamino di Vignoli che dice: "provengo da un ambiente Ms-Dos e devo ammettere che su Mac Excel dà veramente delle prestazioni incredibili, sia sul piano della velocità sia sul piano della elaborazione di grafici".

Grafici

Programmi come Cricket Graph sono utilizzati in molti settori dalle agenzie di PR. Particolarmente interessante e sofisticato l'utilizzo previsto dallo Studio Dragonetti: "Sulla base della nostra esperienza", spiega Grazia Lotti, "siamo in grado di prevedere quale sarà l'effetto, in termini di uscite sui giornali, di una determinata azione (conferenza stampa, comunicato eccetera). In questo modo possiamo visualizzare su un grafico il probabile livello di copertura mese per mese e quindi pianificare le operazioni in maniera tale da non concentrare tutte le uscite in un determinato arco di tempo ma su tutto l'anno". Per la presentation di dati attraverso diapositive, una tecnica assai utilizzata nel corso di conferenze stampa, la Seci Manning Savage & Lee utilizza invece software come Cricket Present. Un utilizzo particolarmente sofisticato del Macintosh è quello fatto dalla Seci Manning Savage & Lee, che utilizza Mac Project per elaborare dei PERT; vale a dire dei grafici che consentono di valutare l'impegno richiesto nel corso di un certo periodo di tempo da un progetto e le risorse che di volta in volta dovranno essere mobilitate. "Tutto questo è ancora poco", è il parere di Italo Vignoli della SCR, "credo che i ritmi di penetrazione del Mac nelle pubbliche relazioni saranno ancora maggiori quando i responsabili di questi studi scopriranno il Mac II, che ha veramente delle prestazioni incredibili sotto tutti i punti di vista". ■



Scanner DEST serie 1000 e 2000

Gli scanner DEST serie 1000 e 2000 sono studiati per tutte le applicazioni di editoria elettronica in ambiente MS-DOS (sistemi IBM PC, XT, AT e compatibili, Personal System/2 Modello 30, 50, 60 e 80) e in ambiente Apple Macintosh. Grazie ad essi è possibile la lettura di immagini, così come il riconoscimento dei caratteri (OCR).

La lettura di immagini avviene sotto il controllo di PublishPac, un potente programma che permette di digitalizzare sia disegni al tratto che fotografie, con risoluzione di 90.000 punti per pollice quadrato, e riconoscendo fino a 256 diversi livelli di grigio. Il tutto con una velocità di lettura di meno di 10 secondi a pagina!

Il riconoscimento dei caratteri avviene grazie ad una scheda specificatamente predisposta ed inserita all'interno dello scanner. Grazie a questa tecnica, il testo di un documento cartaceo può essere «interpretato» dallo scanner, ed inviato al calcolatore come se fosse stato battuto sulla tastiera. L'unica differenza è che una brava dattilografa impiega 5-10 minuti per fare questo, mentre il sistema OCR riconosce il testo della pagina in meno di 30 secondi!

Gli scanner DEST serie 1000 e 2000 sono studiati per ogni specifica esigenza di utilizzo: la serie 1000, a fondo piano (flat bed), permette la lettura sia da foglio singolo che direttamente dal libro o da altra pubblicazione, direttamente in originale; la serie 2000, ad inserimento frontale, permette

di risparmiare spazio sulla scrivania, inserendosi direttamente sotto il sistema, o tra il monitor e l'unità centrale. Tutti gli scanner possono inoltre essere dotati di un inseritore automatico di fogli singoli, per aumentare la produttività nel caso di grosse moli di lavoro da eseguire.

Distributore unico per l'Italia:

IRET
System

via Emilia S. Stefano, 38
42100 Reggio Emilia
tel. (0522) 485845-6-7 fax (0522) 485848
telex 532096 IRET I



I pacchetti "ARTI VISIVE" della Time Arts, Lumena e Crystal 3D, che funzionano su **PC IBM e APPLE MACintosh** con scheda grafica **TRUVISION VISTA**, forniscono tutti gli strumenti grafici e pittorici atti a realizzare immagini ed animazioni per la pubblicità, la moda, la business graphics e la visualizzazione architettonica. Le tecniche grafiche che Lumena mette a disposizione dell'artista sono assolutamente identiche nella loro manualità a quelle che il creativo utilizza abitualmente (pennello, aerografo, acquarelli, etc.)



È possibile inoltre elaborare immagini acquisite da scanner, telecamera o videoregistratore. A ciò si aggiunge la possibilità dell'inserimento nell'immagine di elementi vettoriali come testi, linee e poligoni. Crystal 3D completa Lumena fornendo all'operatore un Modellatore Solido con cui creare oggetti tridimensionali che verranno animati e colorati. Le immagini così ottenute possono essere stampate ad alta risoluzione su film recorder termico o memorizzate su videoregistratori professionali. L'interazione dei due packages permette così la realizzazione di un progetto grafico completo di alta qualità.

**LUMENA/VISTA
e CRYSTAL 3D
UN SOFTWARE
PER TUTTE LE RAGIONI...**



ITALIA
TECHEX SRL Via C. Cantù, 5 20092 Cinisello Balsamo, Milano
Tel: (39) 026128431 Telex: 322631 Fax: (39) 026184416

STATI UNITI
TECHEXPORT Inc. One North Avenue-Burlington MA 01803
Tel: (1) 61722296900 Telex: 6817219 Fax: (1) 6172297706

EUROPA
MERIDIEN HOUSE 100 Hanger Lane London W5 1EZ England
Tel: (44) 019910121 Telex: 41437 Fax: (44) 019912533

FRANCIA
TECHEX SARL 40 Rue Des Vignobles 78400 Chatou
Tel: (33) 0139526253 Telex: 698979 Fax: (33) 0139526508

GERMANIA
TECHEX GmbH Eschenstrasse 64 D-8028 Taufkirchen
Tel: (49) 0896120010 Telex: 17898698 Fax: (49) 0896127533
Waltersheimer Weg 13-19 D-5400 Koblenz
Tel: (49) 0261 80107516 Telex: 862400 Fax: (49) 0261 803 205

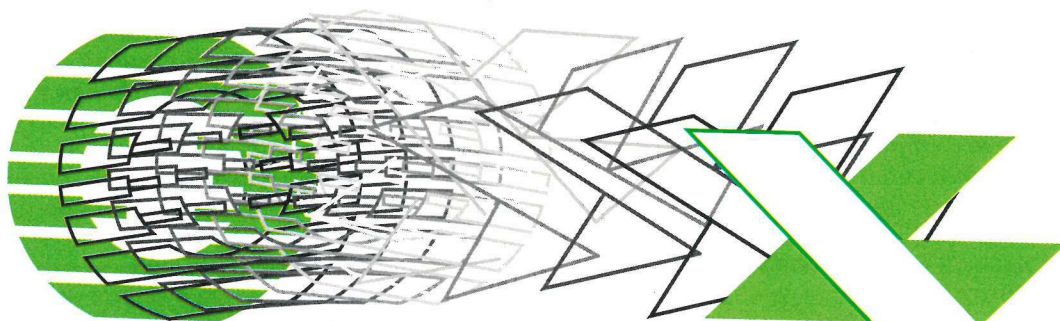
INGHILTERRA
TECHEX LTD Meridian House, 100 Hanger Lane London W5 1EZ
Tel: (44) 019910121 Telex: 41437 Fax: (44) 019912533

SVIZZERA
TECHEXPORT INC Bahnstrasse 18 CH-8603 Schwerznach
Tel: (41) 018250949 Telex: 57033 Fax: (41) 018255920

Excel si ripresenta nella versione 1.5 con numerose e importanti novità. Vediamo più da vicino questo programma che apre una nuova strada per la generazione di applicazioni su misura dell'utente.

Una generazione di applicazioni

di **Marco Ceriani**



L'uscita della versione 1.5 di Excel non è stata accolta da tutti con entusiasmo. L'utente distratto è sembrato un poco deluso e la considera solo una svecchiata, resa ormai necessaria dal tempo e anticipata dai nuovi sviluppi in ambiente Dos-Windows. Ma un esame attento delle novità introdotte, soprattutto nella parte relativa alla macroprogrammazione, smentisce questo approccio riduttivo e riconferma Excel un prodotto leader nella sua categoria con funzioni di alto contenuto tecnologico e innovativo.

Personalizzabile

Questo è vero in particolar modo per le nuove istruzioni per creare, comporre, variare una barra dei menù personalizzata, con propri comandi che invocano operazioni specifiche nello stesso modo in cui operano i database programmabili o i generatori di

applicazioni; ma anche per la facilità con cui si costruiscono finestre di dialogo grazie all'accessorio Dialog Editor, da cui attivare controlli di tipo, tabelle predefinite, pulsanti personalizzati; per finire con le macro che si autolanciano al momento di aprire o chiudere un documento, così da mantenere sotto il massimo controllo la consistenza dei dati.

Si è aperta così una strada dalle potenzialità immense, che l'utente professionale può percorrere con grande soddisfazione per realizzare non più un semplice gruppo di macro, ma una applicazione completa, caratterizzata da una propria barra dei menù, comandi e finestre di dialogo per acquisire i dati, senza che l'utilizzatore quasi si accorga di star usando Excel.

Chi trarrà i maggiori benefici da questa aumentata configurabilità sarà

Nuove funzioni di Excel 1.5

Nuove funzioni generali

- Supporto a MultiFinder
- Nuovo comando Collegamenti per i fogli legati
- Utilizzo in rete di Excel
- Stampa a colori
- Supporto dei formati WK1 e v.1.0

Nuove funzioni del foglio di lavoro

- Scorrimento localizzato entro aree predefinite
- Formati finanziari
- Anteprima di stampa potenziato
- Uso del colore nelle celle del foglio
- Bloccaggio dei titoli
- 48 nuove funzioni di calcolo predefinite

Nuove funzioni dei grafici

- Aumento del numero massimo di punti gestibili con ogni Serie di Dati
- Creazione di un grafico a partire da una selezione multipla sul foglio
- Formattazione semplificata degli elementi di un grafico
- Bottone Precedente e Successivo per consultare le gallerie di tipi
- Uso del colore nel grafico

Nuove funzioni del foglio macro

- 31 nuovi macro comandi
- 12 macro comandi con nuovi argomenti
- Menù e finestre di dialogo personalizzati
- Autoexec macro
- Comando Avvia la Registrazione più veloce ed efficiente
- Nuove strutture di loop

di grande interesse e creatività, che saranno valutati e premiati con un viaggio negli Stati Uniti. Ma vediamo in dettaglio le nuove funzioni del programma che vengono presentate divise per aree d'uso: quella generale, il foglio di lavoro, i grafici, il foglio macro. Per ciascuna si fornisce una breve descrizione e qualche esempio d'uso.

Nuove funzioni generali

Il supporto a MultiFinder è completo e ben sperimentato; è possibile in particolare eseguire calcoli e lanciare macro che effettuano registrazioni, chiusure o aperture di documenti, mentre si sta lavorando con altre applicazioni. Ad esempio, mentre Excel sta eseguendo una macro o il ricalcolo di un foglio di grande complessità, potete scrivere una lettera con Word o tracciare un disegno con MacDraw. Al contrario, le applicazioni che operano in ambiente MultiFinder possono eseguire complicate operazioni in background mentre voi state usando Excel. Si tenga conto soltanto di queste osservazioni:

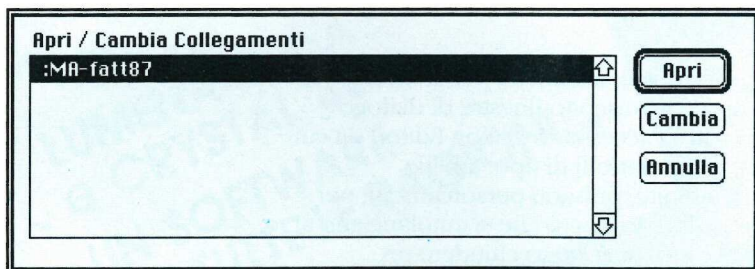
- se state usando un macro comando in Excel che visualizza una sua finestra di dialogo e passate a un'altra applicazione installata sotto MultiFinder, compare un messaggio di attesa a sinistra della console dal quale si riparte al rientro in Excel facendo un clic sul pulsante OK

- se usate menù o finestre di dialogo in altre applicazioni mentre sta operando un processo in background di Excel, quest'ultimo si interrompe fino al rilascio del menù o della finestra di dialogo in uso.

Il nuovo comando Collegamenti

Questo nuovo comando attiva la finestra di dialogo e sostituisce il precedente comando Collega, permettendo di gestire i casi in cui occorre modificare i collegamenti attivati; compare infatti una finestra di dialogo con le opzioni Apri e Cambia che permettono rispettivamente di:

- aprire uno o più documenti collegati;
- ristabilire collegamenti tra fogli che sono stati spostati su supporti diversi o che hanno subito una modifica al nome direttamente dal Finder, senza che Excel potesse tenerne conto direttamente.



La finestra di dialogo del comando Collegamenti.

soprattutto chi riuscirà a cogliere la novità culturale che sta dietro queste nuove funzioni: l'utente può disporre infatti di un completo linguaggio di programmazione che non opera soltanto sul foglio di lavoro e i suoi elementi, ma governa gli strumenti basilari dell'interfaccia Macintosh (la barra dei menù, i comandi, le finestre di dialogo, i pulsanti) e trasforma Excel in una, dieci, mille applicazioni diverse.

Non è quindi un caso che la Microsoft abbia lanciato un concorso nazionale per gli utilizzatori del programma (si chiama Gold Award Microsoft), per stimolare la realizzazione di fogli, modelli, procedure

Si ricordi comunque che Excel, all'avvio di un foglio che contiene collegamenti, chiede se le celle collegate devono essere aggiornate; in caso di risposta affermativa il programma cerca i fogli e ne esamina il contenuto o propone la finestra per acquisire nome e posizione dei documenti non trovati.

Se in questo caso l'utente indica un foglio diverso da quello a cui ci si riferiva nel collegamento, Excel visualizza il relativo contenuto nelle celle collegate ma non modifica il nome originale del link, tutelando così l'utente dai cambiamenti dell'ultimo minuto.

Utilizzo in rete di Excel

Tanto il programma quanto i documenti registrati possono essere usati in un ambiente di rete, caricandoli ad esempio su un server AppleShare; affinché utenti diversi possano richiamare lo stesso foglio di lavoro è necessario che questo venga aperto con il parametro Sola Lettura nella finestra di dialogo del comando Apri. Solo così il documento potrà essere usato contemporaneamente da Macintosh diversi, ma potrà essere modificato o salvato con un nome differente.

Se un utente della rete apre un foglio di Excel con il parametro Sola Lettura disattivo, il suo documento non è accessibile agli altri utilizzatori se non al momento della chiusura.

Stampa a colori e scambi col mondo Ms-Dos

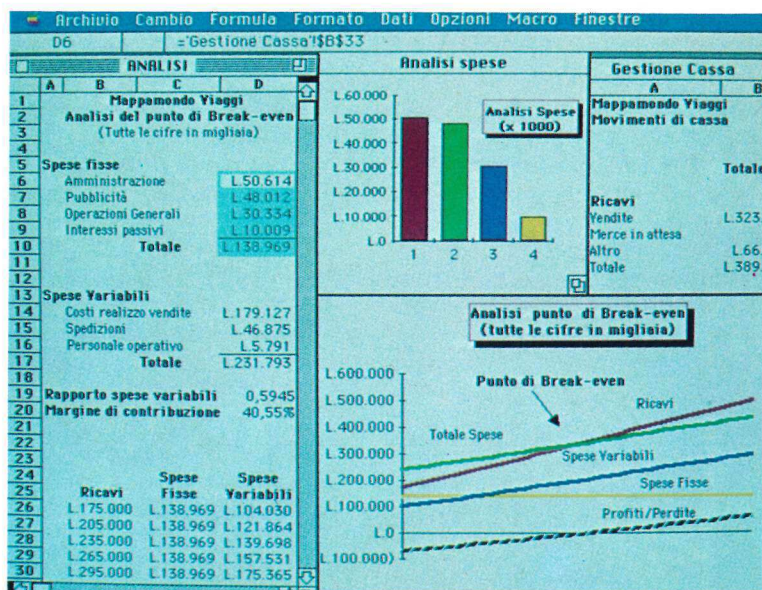
La finestra di dialogo del comando Stampa è stata arricchita del parametro Stampa a Colori che, in base alle scelte di formato impostate nel foglio, può riprodurre di conseguenza i colori utilizzati.

I documenti realizzati con le precedenti versioni di Excel per Macintosh sono completamente compatibili con la release 1.5, mentre il contrario vale solo se non si usano le nuove caratteristiche funzionali descritte in questo articolo.

Anche gli utenti di Pc possono scambiare i dati del loro Excel con gli utenti Macintosh, a condizione di registrare i documenti in formato SYLK. Nel manuale si riportano le funzioni tipiche dell'ambiente Dos che non sono supportate da Excel Macintosh.

Nuove funzioni del foglio di lavoro

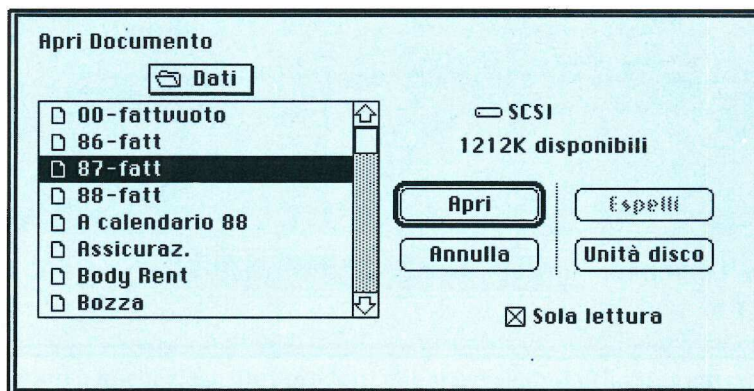
Il modo di operare delle barre di scorrimento è cambiato rispetto alla



versione precedente e fa riferimento al concetto di area attiva, intesa come l'insieme di celle che vanno dalla A1 all'ultima cella utilizzata in basso a destra. In questo modo, la posizione del cursore nelle barre è proporzionale non tanto alla dimensione di tutto il foglio, quanto piuttosto alla parte usata effettivamente. I vantaggi sono significativi, perché con lo scorrimento intelligente non si corre il rischio di trovarsi chissà dove quando si afferra il cursore e lo si sposta nella barra.

Esempio di videata con apertura di finestre multiple in Excel 1.5.

Il parametro Sola Lettura per aprire un documento in rete.



Il parametro per la stampa a colori.

Formati finanziari

L'elenco dei formati predefiniti è stato arricchito con nuove possibilità orientate al trattamento di numeri particolarmente grandi, di cui si vuole eseguire una conversione in migliaia, milioni, miliardi, eccetera.

Per fare un esempio, inserendo in una cella il numero 4.352.310 si possono ottenere i seguenti risultati di visualizzazione:

Formato	Risultato	Operazione
0.	4352	sposta la virgola decimale 3 cifre a sinistra e taglia i decimali
0.,00	4352,31	sposta la virgola decimale 3 cifre a sinistra e mostra due decimali
#,##0.	4.352	sposta la virgola decimale 3 cifre a sinistra e mette il punto delle migliaia
#,##0,00..	4,35	sposta la virgola decimale 6 cifre a sinistra e mostra due decimali
#,##0..	4	sposta la virgola decimale 6 cifre a sinistra e taglia i decimali

Formato Numero

h:mm:ss
m/g/aa h:mm
0.
0,00.
#,##0.
#,##0,00..
#,##0..

Formato: 0.

OK
Annulla
Distruigi

Alcuni nuovi formati finanziari per visualizzare grandi numeri.

Per spaziare in tutto il foglio è sufficiente spostarsi con una delle solite modalità, tenendo premuto il tasto Maiuscole.

La finestra in cui si esamina la pagina stampata in anteprima presenta due nuovi pulsanti:

- Precedente, per rivedere la pagina appena visualizzata;
- Stampa, per stampare direttamente senza dover uscire dall'anteprima e attivare nuovamente il comando Stampa.

Bloccaggio dei titoli

Ogni finestra di Excel mostra le barre di divisione per suddividere lo schermo in due aree orizzontali e in altrettante verticali, con il risultato di poter scorrere il foglio indifferentemente in una o nell'altra. Per bloccare completamente una parte dello schermo si opera la suddivisione descritta e si richiede in più il comando Blocca i Titoli dal menù Opzioni.

Scompare così la doppia riga di sottofinestratura e al suo posto una riga continua indica che quell'area è bloccata; con Sblocca i Titoli il foglio riacquista l'aspetto consueto. Inutile dire che il bloccaggio si può usare sia in orizzontale sia in verticale.

Un lungo elenco di nuove funzioni di calcolo permette all'utente di valutare tutti gli attributi di formato e contenuto di una cella, di convertire un carattere in ASCII, e viceversa, di eliminare i caratteri non stampabili, di contare gli elementi non vuoti di una lista, di convertire una data nel suo numero di serie, di moltiplicare gli elementi di una base dati se soddisfano un certo criterio, eccetera, oltre a molteplici applicazioni che estendono l'area di applicabilità del foglio elettronico a sofisticati problemi statistici, finanziari, scientifici, gestionali.

Nuove funzioni dei grafici

La versione precedente di Excel era capace di disegnare un grafico a partire da un numero massimo di 100 punti per ogni gruppo di dati; con la 1.5 invece tale valore limite è stato esteso a 2047 punti, permettendo così di affrontare problemi di notevole complessità.

La definizione delle celle che compongono un grafico richiedeva l'osservanza di regole precise per identificare i titoli di colonna, quelli di riga e i valori da tracciare; la stretta adiacenza delle colonne, ad esempio, era un requisito indispensabile per poter selezionare con una sola operazione tutta l'area del foglio da cui originare il grafico, perché in caso contrario si dovevano copiare le colonne non adiacenti una alla volta e incollarle poi nel grafico.

Questa macchiniosità è stata eliminata dal programma che permette, attraverso selezioni multiple eseguite con il tasto Comando, di indicare tutte le parti del



Infinity 40 Turbo

LA PIU' ALTA VELOCITA' OTTENIBILE

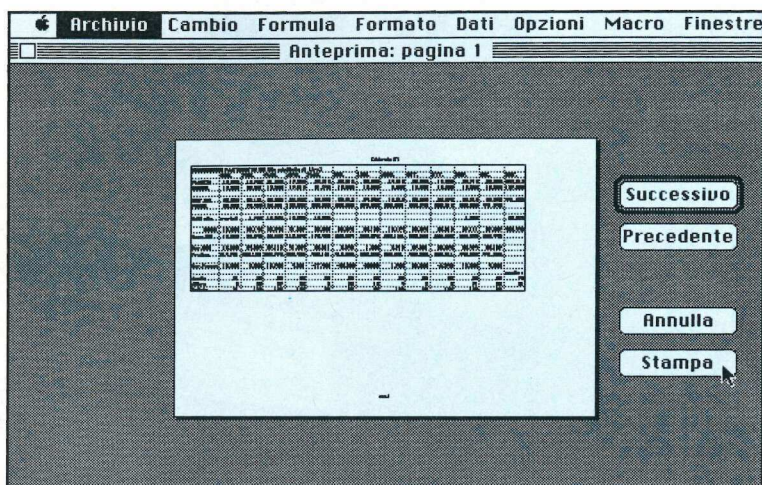
L'Infinity 40 Turbo è un drive winchester con cartuccia rimovibile. Le sue prestazioni sono notevolmente superiori a quelle degli altri prodotti che si avvalgono della stessa tecnologia. Questo grazie a TurboCache, un software realizzato dalla PLI che consente di raggiungere la più alta velocità di trasferimento ottenibile su Macintosh, garantendo un tempo medio di accesso inferiore ai 10 millisecondi.

L'Infinity 40 Turbo non pone limiti allo spazio disponibile come accade con i normali dischi rigidi. Potete espandere all'infinito la vostra memoria di massa semplicemente utilizzando nuove cartucce. Il costo per megabyte è solo di pochissimo superiore a quello dei normali dischetti, mentre si ha un notevole guadagno in termini di prestazioni e di praticità.

I prodotti della Peripheral Land, Inc. in Italia sono distribuiti in esclusiva da:

PiSoft - via del Chiesino, 8 - 56025 Pontedera (Pisa) - Tel. 0587/213640 - Fax 0587/213645

PiSoft



I nuovi pulsanti della finestra Anteprima.

foglio interessate a generare il grafico, dovunque si trovino, per poi ottenere immediatamente il grafico.

Una selezione multipla può generare direttamente un grafico.

Formattazione semplificata

Quante volte ci siamo chiesti perché la definizione di un retino di sfondo o la modifica alla posizione della legenda dovessero necessariamente richiedere la selezione dell'oggetto sul piano del grafico e poi l'uso del comando corrispondente!

L'uso diretto del mouse per aprire

queste finestre di dialogo sembrava così intuitivo che non potevamo sopportare un passaggio in più.

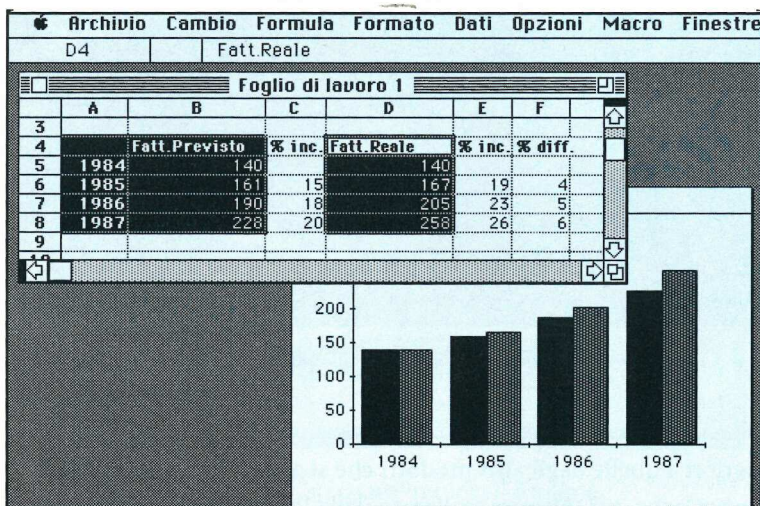
Puntualmente la nuova versione ci accontenta: con un doppio clic su uno qualunque degli elementi di un grafico possiamo agire direttamente sui motivi, sul formato del testo, degli assi e della legenda.

Anche la consultazione dei tipi di grafici raccolti nei comandi del menù Galleria è stata velocizzata, permettendo da una qualunque finestra la visualizzazione delle successive.

Due pulsanti ad hoc, Precedente e Successivo, hanno infatti la funzione di scorrere tutte le tipologie offerte senza dover scegliere continuamente il relativo comando.

Uso del colore nel grafico

La finestra di dialogo del comando Motivi è stata arricchita con i parametri per assegnare un colore a ogni elemento del grafico, permettendo anche a chi non possiede un monitor a colori di assegnare il formato desiderato da usare in stampa o su un computer diverso; i vari parametri contengono infatti la lettera iniziale del colore associato.



Nuove funzioni del foglio macro

La release 1.5 offre 31 nuovi macro comandi e 12 macro comandi con nuovi argomenti. Si tratta di istruzioni per:

- definire, modificare, installare una barra dei menù sostitutiva o integrativa rispetto a quella standard di Excel;
- governare loop di programmazione;
- supportare le nuove operazioni permesse sul foglio o sui grafici descritte nei paragrafi precedenti;
- eseguire stampe a colori.

Menù personalizzati

È possibile crearsi una propria barra dei menù, con elementi personalizzati tanto nei menù quanto nei comandi, così da realizzare applicazioni custom.

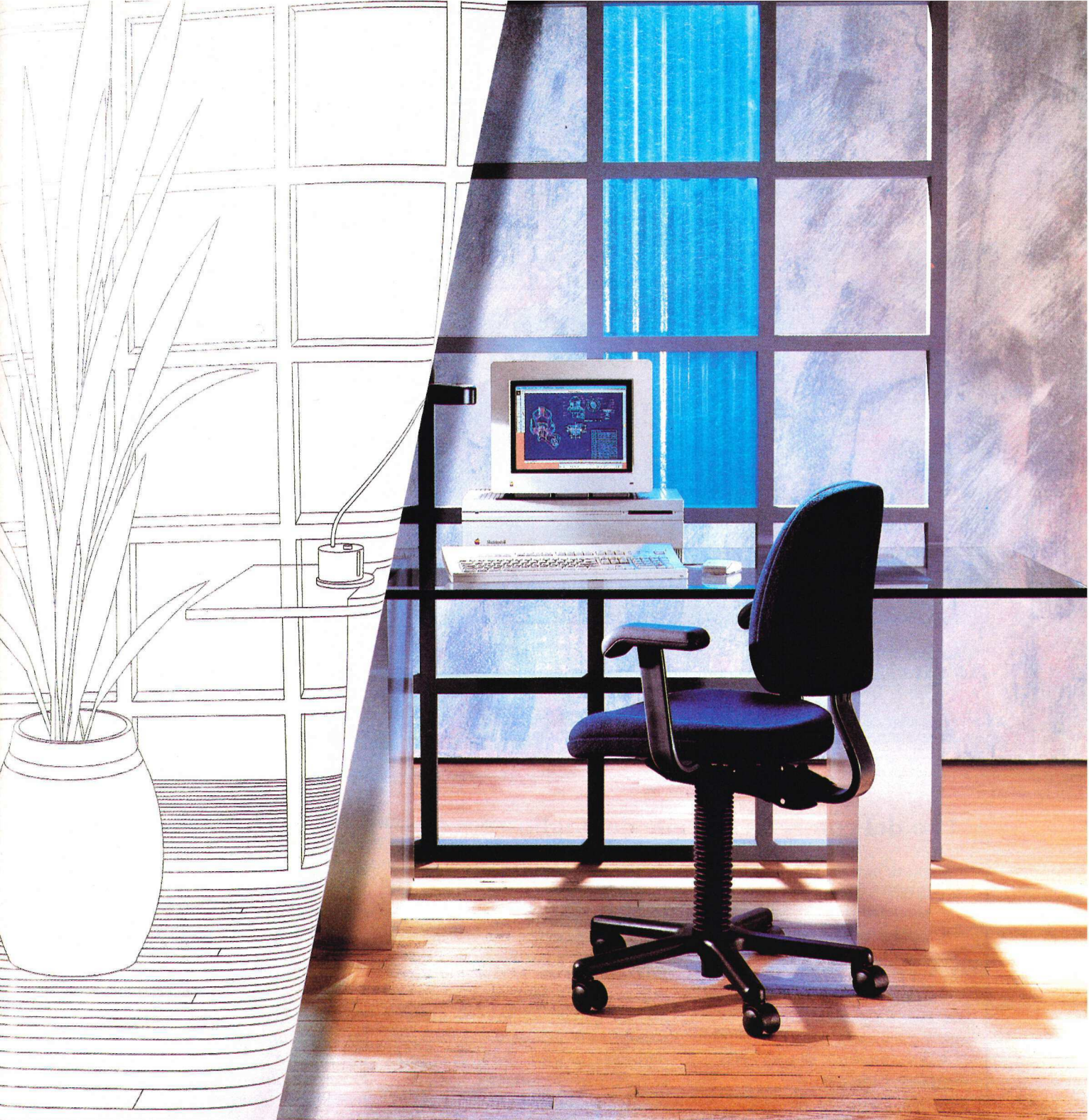
Per dare un'idea più precisa prendiamo in esame la videata Spese Sede rappresentata a pagina 88, da cui si ricavano alcune osservazioni:

- la barra dei menù di Excel è stata

Tavola 1.

Nome del Menù

Comando-1	Macro associata	Carattere da tastiera
Comando-2	Macro associata	Carattere da tastiera
Comando-n	Macro associata	Carattere da tastiera



Una coppia perfetta. VersaCAD e Macintosh.

Se sei un professionista conosci l'importanza di poter usufruire di un buon programma di CAD che ti consenta di espandere le tue possibilità operative. VersaCAD, che lavora in questo settore dal 1981, sa comprendere le tue esigenze ed è in grado di gestirle.

Ecco perché VersaCAD per Macintosh è definito lo standard. Possedere un sistema

CAD ora non significa più dover investire in mesi di formazione prima di poter essere operativi con la macchina; la semplicità d'uso di Macintosh ed il modo in cui VersaCAD ha saputo interpretarne la potenza, hanno generato un programma estremamente intuitivo e facile da usare. Semplicità d'uso non significa carenza di potenzialità: operazioni in virgola mobile con una precisione fino a 16 decimali, possibilità di gestire fino a 32.000 primitive e 250

layers diversi per disegno, 256 colori, 10 diverse unità di misura, possibilità di Input tramite coordinate assolute, relative o polari, supporto per i plotter più diffusi fino al formato AO possibilità di uscita su stampanti PostScript o unità di fotocomposizione per la produzione di documentazione tecnica, gestione dei formati IGES, ASCII e DXF, e tante altre caratteristiche. VersaCAD per Macintosh è distribuito in Italia da



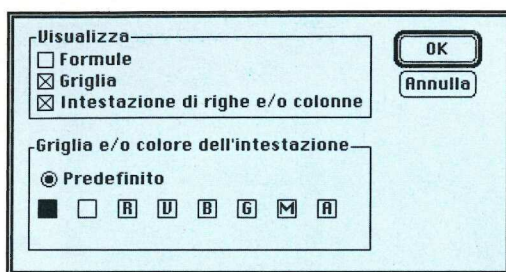
IRETSystem che garantisce l'assistenza ed il supporto tecnico necessari tramite la rete dei suoi Rivenditori Autorizzati. Professionalità, facilità d'uso, potenza e supporto tecnico: VersaCAD, Macintosh ed IRET System.

Distributore Unico per l'Italia



Via Emilia S. Stefano, 38 - 42100 Reggio Emilia
Tel. (0522) 485845-6-7 - Telex 532096 IRET I
Fax (0522) 485848

Come assegnare il colore alla griglia.



	BZ	CA	CB	CC	CD	CE	CF
1	FATTURATO DI DICEMBRE 88						
2		Imponib.	Fattura	Scadenza	Perc.	Note	
3	ABC Soft						
4	Corsi	7.000.000 *			59%		
5	Supporto	8.400.000 *					
6	Magazzino	3.520.000 *					
7	Prima Nota	4.000.000 *					
8	Tot. 18.920.000						
9	BHT srl						
10	Server	9.200.000					
11							
12	RITZE spa						
13	Corso	200.000 *			29%		
14							
15							
16							
17	TOTALE DICEMBRE	32.320.000			88%		
18							
19							
20							

Un esempio di titoli bloccati.

sostituita completamente;
 - nuovi comandi sono presenti nei menù;
 - a ciascuno di essi sono associate operazioni specifiche proceduralizzate.

Se andiamo a indagare nel foglio macro

che genera una tale configurazione, troviamo alcune nuove istruzioni che meritano di essere descritte:

- **AGGIUNGI.BARRA()**: serve a creare una nuova barra dei menù, inizialmente caratterizzata solo dal menù Mela, e ritorna un numero di identificatore da usare in seguito.

- **AGGIUNGI.MENU'** (numero-barra; riferimento al menù): aggiunge un menù alla destra dell'ultimo presente sulla barra indicata nel parametro numero-barra, prendendo i comandi da elencare nelle celle che corrispondono a riferimento al menù. Numero-Barra è proprio l'identificatore prodotto da AGGIUNGI.BARRA e conviene quindi puntare direttamente alla sua cella.

Per quanto riguarda i menù, devono essere scritti nel foglio macro seguendo la sintassi visibile in **tavola 1**.

Tra i comandi e le macro associate è opportuno prevedere una coppia che regoli l'uscita dall'applicazione, ritornando alla barra di Excel o interrompendo il programma stesso; si deve infatti evitare che l'utente, preso dalla voglia irresistibile di provare queste nuove macro, definisca una barra strutturata a vicolo cieco, senza uscita dal programma.

- **VISUALIZZA.BARRA**(numero-barra):

Uso del colore nelle celle del foglio

Il colore può entrare in gioco a due livelli:

- nella griglia e nelle intestazioni di righe e colonne che nel comando Visualizza (vedi figura in questa pagina) del menù Opzioni possono essere personalizzate;

- nel contenuto di una cella, che può essere colorato personalizzando il formato,

numerico o testuale. Non si può invece colorare lo sfondo della cella.

A chi fosse incuriosito da questa nuova funzione, ricordiamo come operare: nei formati sono state previste quattro sezioni da usare secondo un ordine prestabilito per definire con una riga di comando la rappresentazione dei numeri positivi, di quelli negativi, dello

zero e del testo. Ad esempio, se assegnate a una cella un formato così impostato:

`0[verde];(0)[rosso];0[blu];@[giallo]`
 otterreste di visualizzare rispettivamente i numeri positivi senza decimali in verde, quelli negativi tra parentesi ed in rosso, lo zero in blu e il testo in giallo. In particolare osservate questi esempi:

Contenuto	Formato	Risultato
310,4	0[verde]	il numero positivo è mostrato in verde così: 310
-15,29	;(0)[rosso]	il numero negativo è arrotondato e mostrato in rosso così: (15)
0	;0[blu]	il numero zero viene mostrato in blu
Utili	;@[giallo]	il testo Utili viene mostrato in giallo

MacTel

Il telefono ad un click di mouse...

MacTel è l'unico combinatore telefonico computerizzato disponibile per il Macintosh. Permette la composizione automatica di numeri telefonici ad un solo click di mouse.



MacTel permette la ripetizione in automatico di un numero risultato occupato, potendo stabilire l'intervallo tra una composizione e la successiva. Può avvisarvi all'ora giusta di una chiamata importante da effettuare ed è utilizzabile con qualsiasi programma stiate lavorando.

MacTel memorizza nelle sue rubriche tutti i dati di cui avete bisogno, nomi, cognomi, prefissi, note utente, ignorando il prefisso durante la composizione se esso risulta uguale a quello locale. **MacTel** è compatibile con tutti i programmi esistenti di archiviazione dati, per cui una rubrica già memorizzata può essere facilmente importata.



EXO system
Soluzioni Software

EXO System è sulle pagine gialle elettroniche.

EXO System sas, Via G. Ciarrocchi, 4 - 00151 Roma.
tel. (06) 53.121.53 - 53.53.59 Fax (06) 53.53.59

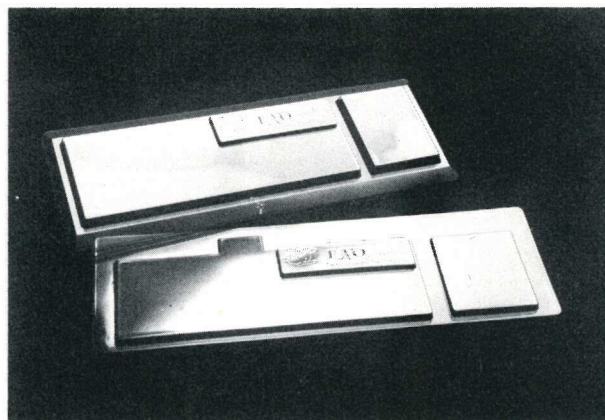
Il logo EXO System è un marchio registrato dalla EXO System sas.

Finalmente!!



Finalmente anche in Italia.

I praticissimi copritastiera per Macintosh.



Disponibili per tastiere

Mac Plus, SE o tastiera estesa.

A sole Lire 16.500 iva esclusa, presso tutti i rivenditori autorizzati Apple.

installa come barra dei menù quella dichiarata in numero-barra; non è quindi sufficiente creare una nuova barra con AGGIUNGI.BARRA, ma la si deve anche mostrare con VISUALIZZA.BARRA indicando quindi l'identificatore corrispondente. Se si vuole definire la macro Exitmenu associata al comando Ritorna che reinstalla il menù standard di Excel, scrivete in tre celle consecutive del foglio macro:

Exitmenu

=VISUALIZZA.BARRA (1)

=RITORNAO

dove 1 significa la barra predefinita numero 1, cioè quella di Excel.

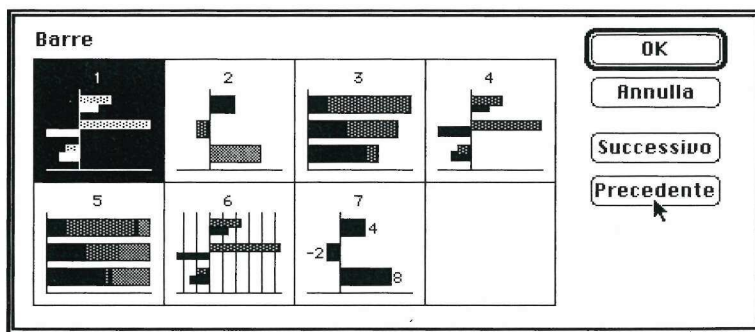
Finestre di dialogo personalizzate

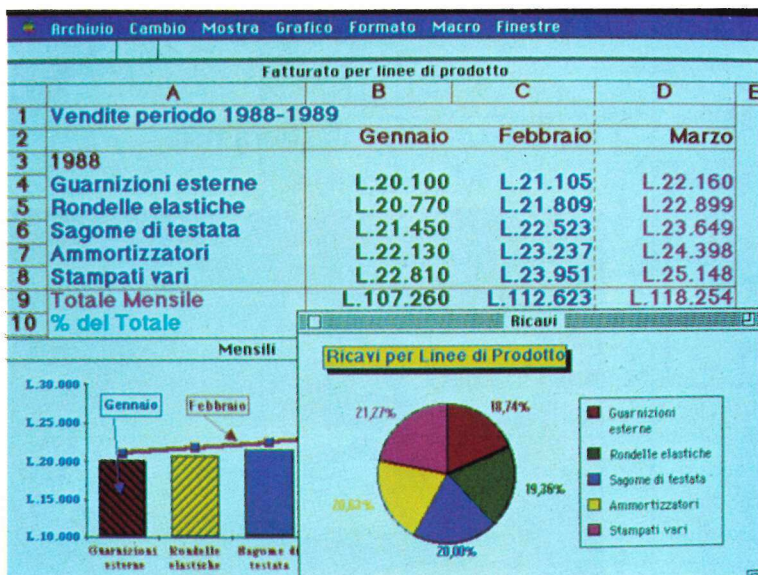
Anche il controllo delle finestre di dialogo è possibile (viene addirittura offerto il programma Dialog Editor per disegnarle), così da creare ambienti procedurali gestiti dall'utente. Prendiamo ora in esame una finestra di dialogo richiamata da uno dei comandi personalizzati sulla barra dei menù. Vi si riconoscono alcuni elementi familiari all'interfaccia Macintosh:

- una icona di caratterizzazione della finestra;
- alcuni campi alfanumerici in cui inserire i dati;
- un campo numerico, Fatturato, destinato ad accettare solo numeri;
- alcuni pulsanti di conferma o rinuncia al comando. Per la realizzazione grafica della finestra e del suo contenuto basta usare il programma Dialog Editor fornito insieme alla nuova versione di Excel e capace di disegnare e comporre in modo grafico una finestra.

Tale struttura viene poi copiata e incollata nella macro di Excel destinata ad utilizzarla,

I nuovi pulsanti sulle tipologie grafiche.





La nuova versione del famoso tabellone elettronico sfrutta le capacità del colore offerte dai nuovi Macintosh.

I parametri per colorare i grafici.

	Costo	Spese Sede
FALEGNAME	5.210.000	2.000.000
YETRAIO	200.000	
IMBIANCHINO	2.800.000	1.500.000
MOQUETTE	1.000.000	
ELETTRICISTA	1.000.000	
SIP (linea e chiusura)	1.505.000	
CENTRALINO	12.000.000	
ENEL	1.000.000	
MOBILI	5.000.000	
SCAFFALI	1.000.000	
TOTALE	35.995.000	

Una barra dei menù personalizzata.

Una finestra di dialogo richiamata da una macro di Excel.

Tale struttura viene poi copiata e incollata nella macro di Excel destinata ad utilizzarla, senza che l'utente debba complicarsi la vita a capire il significato preciso di tutti i parametri; l'unico dato rilevante consiste nell'identificare con precisione le celle in cui Excel scrive i valori inseriti dall'utente nella finestra di dialogo.

Si possono creare macro da lanciare automaticamente non appena aprite o chiudete un documento, così da installare subito un certo menù o eseguire determinate operazioni di inizializzazione/chiusura.

Per dichiarare una macro autoexec all'apertura di un certo documento operate così:

- aprite il documento in questione;
- scegliete il comando Definisci col Nome;
- scrivete nel campo Si riferisce a il nome completo della macro da lanciare in automatico all'apertura (ad esempio McLib!ApriFoglio);
- scrivete nel campo Nome l'identificatore auto_apri;
- confermate con un clic su OK.

Per dichiarare una macro autoexec in chiusura, operate in modo equivalente a quanto scritto sopra, con la differenza di scrivere auto_chiudi invece di auto_apri.

Nuove funzioni dedicate (Per, Prossimo, Mentre, Interrompi) permettono una più formale gestione dei cicli di programmazione.

Nel prossimo articolo verrà presentata un'applicazione che usa i macrocomandi per creare una barra dei menù con finestre di dialogo personalizzate.

(continua)



Più velocità e qualità grazie alla maggiore potenza del computer
ANCHE LE FOTOCOMPOSITRICI POSTSCRIPT
DIVENTANO VELOCI.

(12 Mb Ram con due dischi da 91 e da 144 Mb)

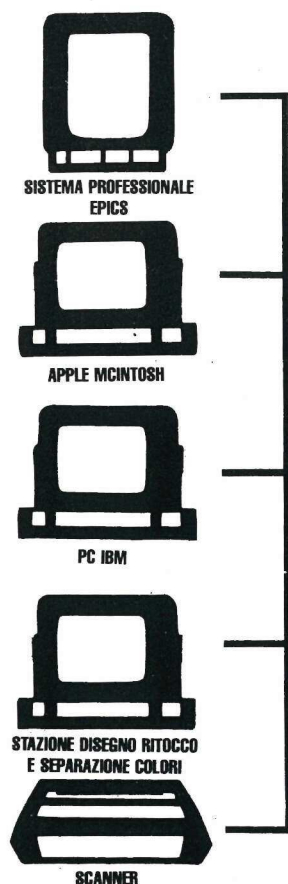
- ELABORAZIONE SIMULTANEA DI DUE LAVORI
- COMPRESSIONE DEI DATI
- SISTEMA ESCLUSIVO DI COMPOSIZIONE Istantanea PER RIGA E NON A PAGINA

Con il RIP ATLAS 2 PLUS originale Adobe in dotazione alla Fotocompositrice VARIETYPER 4300 e compatibile con PC IBM - Apple e con il sistema professionale integrato multiterminale EPICS, le fotocompositrici PostScript diventano superveloci: **una pagina formato tabloid in un minuto (51 cm. alla risoluzione di 1200 d.p.i. e 25 cm. a 2400 d.p.i.).**



Gallo Pomi

Direzione Vendite:
 Lombardia:
 20138 Milano - Via Salomone, 51 - tel. 506.52.51 (10 linee)
 Piemonte, Liguria, Tre Venezie, Emilia e Toscana:
 20149 Milano - Via R. Sanzio, 34 - tel. 49.84.951 (4 linee)
 Italia centro Sud e Isole:
 00196 Roma - Via Flaminia, 162 - tel. 36.01.441/2/3/4



MacDraft accusava il peso degli anni, per rimanere leader nel segmento Cad occorre rinnovarsi. E così Innovative Data Design ha presentato un nuovo programma.

Dreams, il Cad che farà sognare

di **Enrico Netti**

“I tradizionali prodotti Cad costringono l'utente a cambiare il suo modo abituale di lavorare e disegnare. Al contrario, Dreams offre al disegnatore tutti gli strumenti Cad che servono, conservando l'aspetto e le sensazioni di un naturale, libero scorrere del disegno”. Così esordisce Paul King, presidente di Innovative Data Design, la società californiana che nell'agosto 1985 presentò alla giovane comunità Macintosh MacDraft, il primo pacchetto Cad per Mac.

Dreams discende da MacDraft, che vanta più di 60 mila installazioni e nel 1987 era

leader nel mercato Cad per Mac con una quota del 74%.

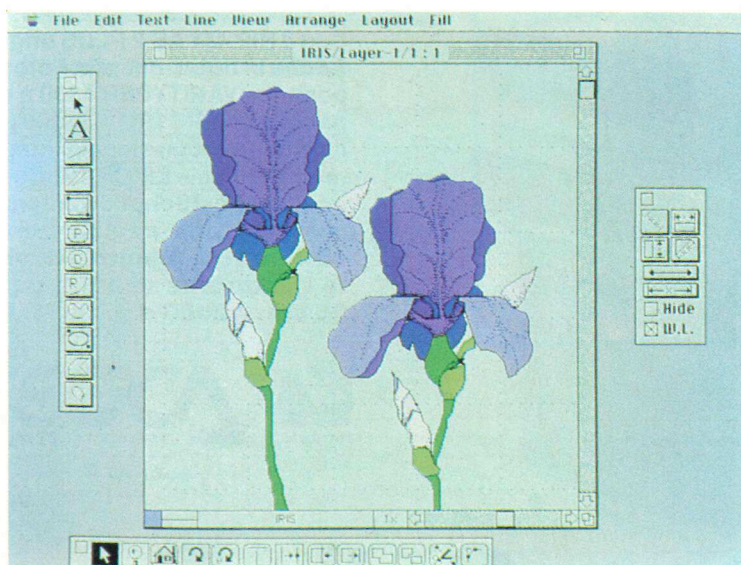
Secondo i dati forniti da Dataquest, che comprendono anche i personal Ms-Dos, in tutto il mondo sono stati venduti 422 mila pacchetti Cad. E le previsioni per il futuro sono rosee: alcuni analisti affermano che nel 1990 questo mercato si spartirà una torta di 415 milioni di dollari. Nel biennio 1987/88 il numero delle società che sviluppano pacchetti Cad è cresciuto del 150% passando da 12 a 30.

Un incremento che certamente non è passato inosservato al management di IDD, come non è passata inosservata l'apparizione di due temibili concorrenti: MacDraw II della Claris e la versione per Macintosh di VersaCad, un best seller per Ms-Dos.

Le due regole di Paul King

Molti software sono sviluppati da programmatori che lavorano su precise direttive date loro dal product manager e spesso non viene data la dovuta attenzione alle richieste e nuove esigenze che provengono dagli utenti.

Paul King non ha voluto seguire questa regola e ha dato ordini precisi ai suoi collaboratori: bisogna ascoltare le esigenze dell'utente finale. “Primo, noi chiediamo all'utente commenti e notizie tramite le schede di registrazione. Secondo, il nostro team



Dreams offre fino a 256 colori per disegno scelti tra una palette di 16 milioni.



di supporto tecnico lavora in stretto contatto con i clienti che ci chiamano", dice ad *Applicando* il presidente della IDD, "e mensilmente ogni singola richiesta è registrata sulla lista dei desideri. Da questi dati risulta che su 500 comunicazioni, il 37 per cento dei clienti chiede per esempio l'uso del colore, il 29 per cento una funzione Zoom più potente e il 9 per cento un'altra opzione. Noi studiamo questa lista e le priorità più sentite vengono migliorate per prime".

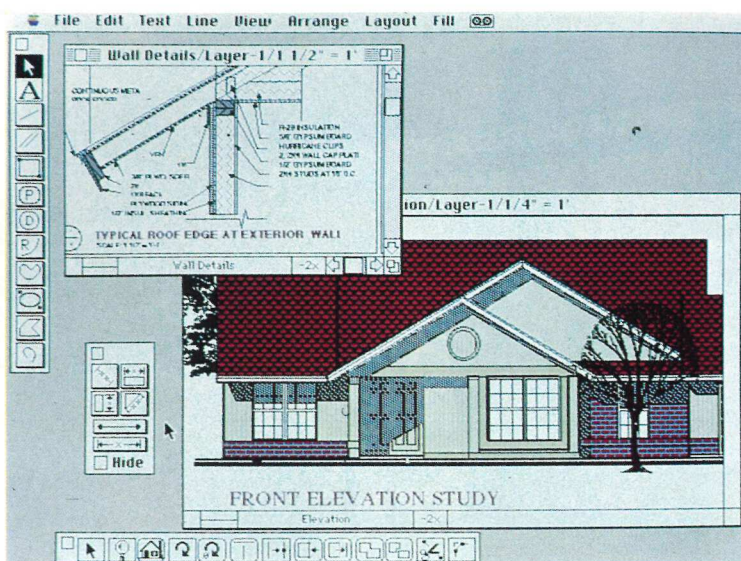
Questa particolare attenzione è stata apprezzata molto dagli utenti Cad statunitensi, sempre molto attenti ai rapporti diretti con le software house. "Ciò ha permesso di capire quali strumenti e caratteristiche deve avere un pacchetto Cad per avere la meglio sulla concorrenza".

Paul King si è laureato in ingegneria al Politecnico californiano, ha acquisito una particolare esperienza nello sviluppo di pacchetti Cad e nei problemi del mercato Apple, trascorrendo alcuni anni nel settore delle vendite per la casa di Cupertino.

Tutti possono usare Dreams

Dreams ha mantenuto la semplicità d'uso di MacDraft, aggiungendo nuove potenzialità nell'ambiente di disegno. Il programma, nella sua nuova versione, supporta pienamente il colore di Mac II, permette la definizione di colori e pattern, offre tutti gli strumenti di disegno geometrico e a mano libera, l'importazione e l'esportazione di disegni e la compatibilità con il formato PICT per l'integrazione con programmi di Desktop Publishing e l'output in PostScript. In ogni momento è disponibile un potente help in linea.

Tutte queste funzioni sono state sviluppate per soddisfare le esigenze di architetti, ingegneri, grafici, professionisti dell'immagine, ma pensando anche a coloro che per la prima volta si avvicinano a un pacchetto Cad, perché secondo King "il Cad non deve essere un'applicazione rigida, che intimorisce l'utente. Deve essere usato da tutti".

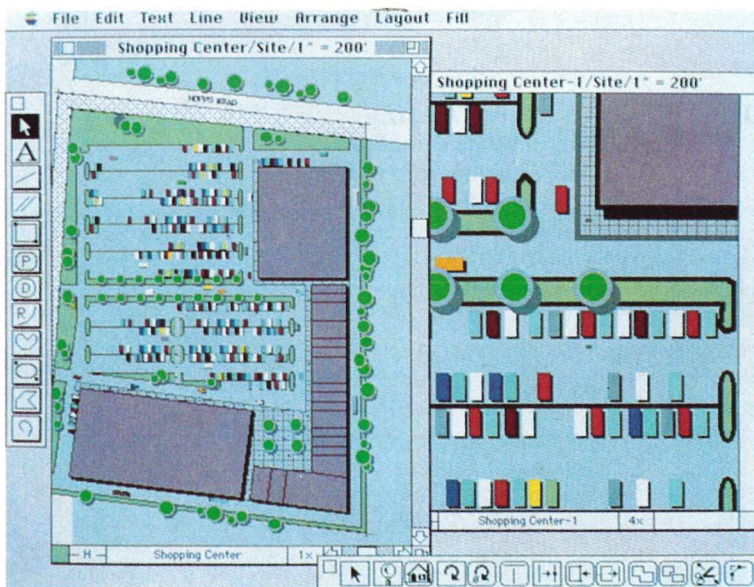


Questo CAD è particolarmente indicato per applicazioni professionali come progettazione architettonica, architettura d'interni, design.

Per questo motivo Dreams non si è discostato dall'usuale interfaccia Macintosh.

Uno strumento potente e modulare

Utilizzando una scheda a colori a 24 bit prodotta da terze parti, il programma gestisce fino a 256 colori per disegno scelti da una palette di oltre 16 milioni di possibili tonalità disponibili. Permette inoltre di



Uno shopping center progettato con Dreams dallo Studio Eastlake di Chicago.

crearne di nuovi o di importarne da altri programmi, mescolandoli con speciali strumenti come un pennello in un barattolo di vernice o un dito della mano passato sul colore umido. I risultati che si ottengono sono di grande effetto.

La funzione di Zoom è stata incrementata, passando dagli otto ingrandimenti di MacDraft a ben 32 ingrandimenti. Tra le

altre possibilità offerte vi sono la rotazione di oggetti intorno all'asse in gradi, minuti e secondi, unire o separare oggetti da altri, curve di Bezier, completa gestione del testo e sua rotazione in frazioni di grado e un preciso editing da tastiera.

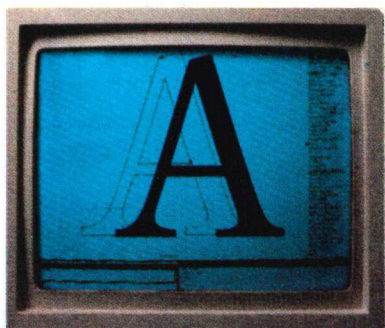
Una delle applicazioni più immediate è che un architetto può disegnare contemporaneamente le pareti esterne e interne, calcolando immediatamente le dimensioni delle sezioni interne. Inoltre Dreams promette di crescere secondo le esigenze dell'utente: in futuro saranno disponibili numerosi moduli aggiuntivi. Il primo modulo offerto comprende tre volumi di simboli architettonici intitolati Disegni preliminari, Costruzioni residenziali e Costruzioni commerciali; ogni volume di questa libreria è composto da più di 1.000 elementi raccolti in due dischi; nel primo volume si trovano porte, finestre, simboli idraulici e elettrici, e molti altri dettagli che aiutano il professionista nella parte meno creativa del suo lavoro. Il volume di questa libreria è disponibile in ogni momento, per copiare e incollare i simboli necessari è anche possibile accedere a un simbolo per nome grazie alla funzione Find.

IDD offrirà i driver per numerosi modelli di plotter dei principali produttori tra cui Hewlett-Packard, Houston Instrument e CalComp: due traduttori di file provvedono alla conversione di archivi nei formati MacDraft, DFX (AutoCad) e IGES nel formato di Dreams.

Il prodotto si colloca in una posizione strategica sul mercato; Dreams può essere definito un pacchetto multiuso, e con i suoi molteplici strumenti è in grado di aiutare chiunque lo usa.

MacDraft comunque rimane sempre disponibile sul mercato, ricollocandosi al livello d'ingresso dei programmi Cad di IDD, con uno sguardo rivolto alle scuole e al settore Education. Dreams è stato sviluppato per i Macintosh Plus, SE e II con almeno un Mega di Ram e un hard disk, ma IDD raccomanda almeno due mega nel caso dell'uso di Mac II. Da marzo Dreams è disponibile in Italia, nella versione originale, al prezzo di 875.000 lire + Iva mentre entro maggio Elcom, che cura la traduzione del pacchetto, annuncia la versione tradotta sia dei manuali sia del software. Per informazioni è possibile rivolgersi direttamente alla Elcom, c.so Italia 149, 34170 Gorizia, tel. 0481/520343.

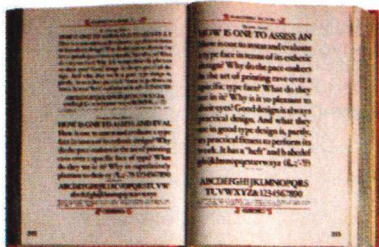
Anche nell'odierno mondo computerizzato, vive più che mai l'abile maestria di un artigiano.



In Adobe, uomo e computer lavorano come un team per costruire caratteri uguali all'originale.

Adobe infatti opera costantemente nel rispetto degli standard dettati dalla tradizione: la libreria dei nostri caratteri ne è un valido esempio.

Pur utilizzando moderni impianti e sofisticati programmi, le persone che lavorano per

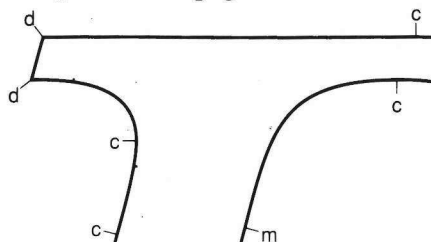


Per essere sicuri che ogni carattere della libreria Adobe sia come l'originale, studiamo attentamente i riferimenti dei manuali storici.

crearle sono ben liete di essere "intagliatori" di un'altra epoca; ogni lettera è scrupolosamente esaminata, manipolata e rifinita facendo tutto quanto è umanamente possibile perché sia fedele all'originale.

Infatti, anche in un ambiente altamente tecnologico, il fattore umano è l'elemento che guida il processo di creazione di un carattere che rispetti il disegno originale.

Questo ci impegna molto.

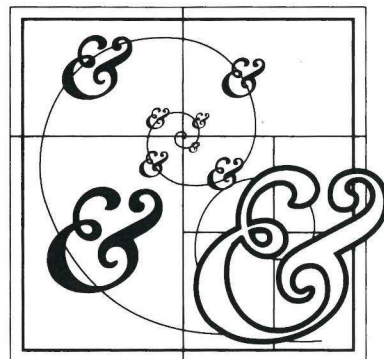


Il peso, le curve e l'apetto finale di una lettera vengono accuratamente esaminati, trattati e rifiniti con speciali programmi dai "maestri artigiani" dell'Adobe.

Abilità e maestria nell'era elettronica.

Ma è tempo speso bene, per esser certi che ogni carattere Adobe sia bello come l'originale e perfettamente riproducibile con la risoluzione della vostra stampante POSTSCRIPT.*

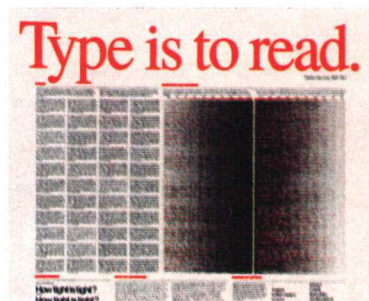
Spesso non ci si rende nemmeno conto del tempo che si impegna per raggiungere la



Indifferente dalle dimensioni del carattere o dalla risoluzione della stampante PostScript che utilizzate, i font Adobe saranno sempre uguali all'originale.

perfezione.

All'Adobe spendiamo centinaia di ore praticando un'arte esercitata per secoli.



Il nostro calendario "Type is to read" illustra con molti dettagli l'arte di progettare, costruire e utilizzare un carattere.

L'abilità e la maestria hanno dunque un posto nell'era elettronica, Adobe le pratica ogni giorno.

ADOBE
SYSTEMS INCORPORATED

Adobe Caratteri per
Stampanti POSTSCRIPT.*
Gli Originali

Distribuiti da:

IRET
System

Via Emilia S. Stefano, 38
42100 REGGIO EMILIA
Tel. 0522/485845-6-7 - Fax 485848
Telex 532096 IRET I

La memoria ottica è il grande business dei prossimi anni. In questo articolo presentiamo Archie, un sistema di archiviazione elettronica dei documenti basato su un disco Worm, che offre il requisito fondamentale dell'indisponibilità alla cancellazione.

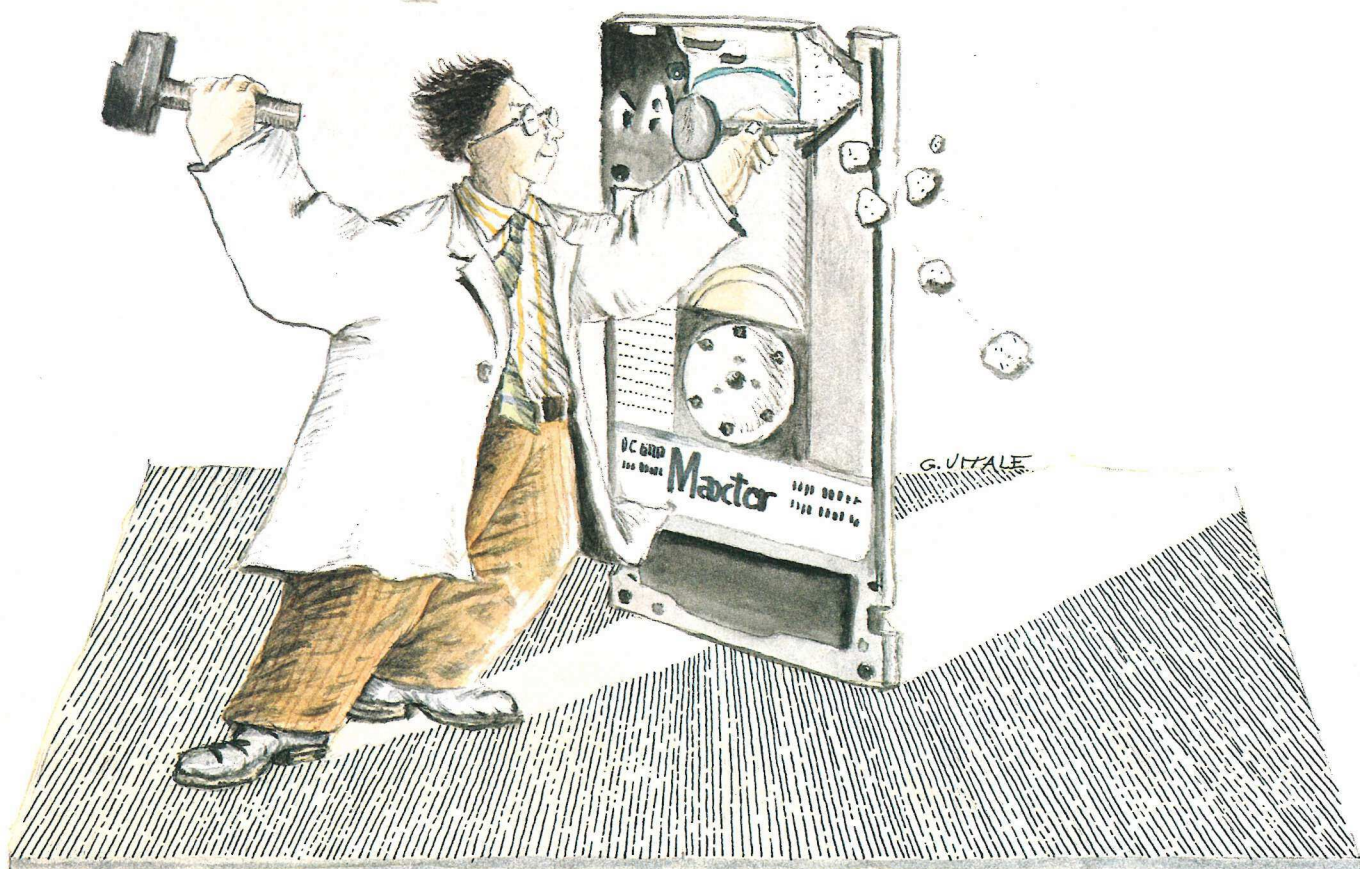
Sta scritto!

di **Mario Pinciani**

In questi ultimi mesi l'attenzione degli operatori e degli utenti di personal computer è attirata da una serie di nuovi prodotti basati su una tecnologia innovativa: la memoria ottica. Essi sono basati sulle proprietà di lettura/scrittura di un apposito dischetto da parte di un raggio laser, e sono caratterizzati da una capacità di memorizzazione di gran lunga

superiore a quella dei tradizionali supporti magnetici. Grazie a questa tecnologia, oggi l'utente può disporre di capacità di memoria che un tempo erano prerogativa dei soli mainframe del costo di centinaia di milioni.

Sebbene diversi produttori di sistemi e periferiche abbiano già annunciato e, nella maggior parte dei casi, reso



disponibili sul mercato unità periferiche per il trattamento di memorie ottiche, una delle lacune ancora da colmare è quella di una certa disponibilità di soluzioni applicative che possano rendere effettivamente proponibili e installabili sistemi basati sulle memorie ottiche. A tutt'oggi, infatti, l'unico tipo di soluzione che può realmente considerarsi tale è quella del publishing di CD-ROM ad argomenti monografici. L'utente interessato può perciò avere in linea una biblioteca di disegni e illustrazioni (la cosiddetta clip art), piuttosto che la normativa fiscale italiana, o una enciclopedia elettronica. È così possibile disporre, a costi relativamente contenuti, di una base di dati piuttosto estesa.

Tuttavia il potenziale offerto dalla memorizzazione ottica delle informazioni ha le possibilità per andare ben oltre quello che è una biblioteca elettronica, per ampliarsi ad esempio verso soluzioni di tipo multimediale, integrando perciò ai dati le immagini e il suono.

Già un ottimo esempio di soluzione applicativa basata su questo nuovo tipo di tecnologia è Archie, un sistema di archiviazione elettronica dei documenti, basato su un disco WORM realizzato dalla belga SoftCore e distribuito in Italia dalla Iret System di Reggio Emilia.

La gestione degli archivi

Una delle maggiori critiche poste ai dischi WORM da parte della comunità degli sviluppatori di software, oltre che dalla stessa utenza, è la loro indisponibilità alla cancellazione che, in termini più tecnici, significa impossibilità di riscrivere più di una volta una stessa area di disco. Questo handicap rispetto ai tradizionali supporti magnetici (floppy disk, hard disk e nastri di back up) diventa però un pregio, anzi un requisito fondamentale, se si pensa al disco WORM come base per applicazioni di archiviazione elettronica. Vediamo come.

Una delle esigenze più sentite non solo dalle grosse aziende, ma anche da quelle medio-piccole è quella di archiviare grandi quantità di documenti, mantenendo il più possibile inalterata la facilità e la flessibilità di accesso alle informazioni. La registrazione su disco WORM di tali documenti rappresenta la soluzione ideale, poiché questo supporto è in grado di fornire una lunga serie di vantaggi, rispetto ai pochissimi svantaggi. Eccone un breve elenco:



- La grande capacità di memorizzazione di una cartuccia WORM (parliamo di 800 Mb, e presto di 1,6 Gb) permette di avere in poco spazio, e in modo completamente trasportabile, enormi quantità di dati.

- L'impossibilità di cancellare le informazioni registrate su un WORM garantisce l'utente da errori di gestione, mantenendo inalterati i dati.

- Una cartuccia WORM è garantita per almeno 10 anni, fornendo in questo modo la continuità e l'accesso alle informazioni.

- L'accesso al WORM attraverso un database relazionale fornisce la necessaria rapidità e flessibilità di accesso alle informazioni.

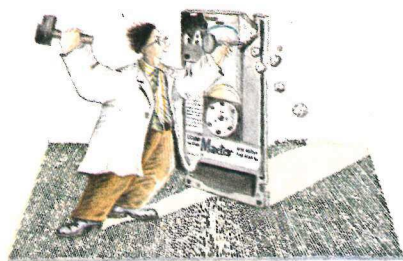
- La disponibilità di sistemi WORM centralizzati permette di gestire in un unico archivio informazioni che altrimenti sarebbero duplicate diverse volte.

- Il costo di una cartuccia WORM è irrisorio rispetto ai costi che si dovrebbero affrontare per gestire in modo tradizionale un archivio.

Presentazione di Archie

La soluzione di Archie nasce dalle considerazioni preliminari appena esposte. La disponibilità di tecnologia a costi piuttosto contenuti, unita alle necessità di gestione automatizzata di grossi archivi, sono i due motori che hanno portato alla realizzazione del prodotto.

Una stazione di lavoro Archie è composta da un Macintosh II con 4 Mb di memoria RAM, a cui sono collegati un drive WORM, uno scanner a 300 dpi, una stampante laser (eventualmente in rete locale) e un monitor a piena pagina. La filosofia di lavoro è molto semplice: il



Le memorie ottiche

Si possono comprendere in questo gruppo di memorie di massa diversi tipi di dischi ottici, accomunati dalla testina di lettura/scrittura al laser, ma con caratteristiche abbastanza peculiari:

- **CD-ROM:** è indubbiamente il tipo di memoria ottica più diffusa. Di diretta derivazione tecnologica dal CD Audio, il CD-ROM, il cui nome è acronimo di Compact Disc-Read Only Memory, è basato su un dischetto da 5" che può essere utilizzato in sola lettura. Deve essere perciò pubblicato da parte di società specializzate, che si preoccupano di fornire titoli monografici per diverse fasce di utenza.

- **Videodisco:** simile come filosofia a quella del CD-ROM, è basato su di un disco da 8", ma la maggiore quantità di

informazioni memorizzabili su di un solo supporto lo rendono ideale per l'archiviazione di immagini e non solo di dati (o audio).

- **WORM:** si tratta di un dischetto da 5", contenuto in un apposito contenitore (chiamato cartuccia o cartridge), che può essere scritto una sola volta, quindi fino al suo riempimento (da cui il suo nome, Write Once Read Many). Il contenuto può essere riletto a piacere, come avviene per un CD-ROM.

- **Dischi magneto-ottici:** l'ultimo grido in fatto di memorie ottiche (tant'è che non sono ancora commercialmente disponibili). Il dischetto, similmente ai dischi magnetici, può essere letto e scritto un numero infinito di volte, permettendo, contrariamente al WORM, la cancellazione di parte o di tutto il contenuto.

Le gerarchie di Archie

La fase di creazione e di consultazione dei documenti gestiti con Archie avviene in modo semplice e intuitivo. Il programma mette a disposizione infatti una serie di elementi che permettono, attraverso un loro rapporto gerarchico, di riprodurre fedelmente quello che avviene realmente negli archivi cartacei. I livelli sono i seguenti:

- Archie (è il livello dell'archivio)
- Stanza
- Schedario
- Cassette
- Cartella
- Plico
- Documento.

Ciascun elemento può essere spostato verso l'alto nella gerarchia (per esempio è possibile avere un documento o una cartella direttamente dentro la stanza), ma non è possibile invertire la loro posizione in una gerarchia (non si può avere quindi un raccoglitore dentro una cartella, o una stanza dentro un raccoglitore). Il livello Archie è dedicato esclusivamente all'archivio: non è possibile perciò avere schedari o stanze a questo livello. La creazione dei singoli livelli di gerarchia è a completa discrezione dell'utente, che può in questo modo organizzare come crede il proprio archivio, utilizzando la stessa logica e le stesse tecniche già applicate per organizzare quell'archivio nella sua forma cartacea tradizionale.

documento da archiviare viene digitalizzato con lo scanner, manipolato a video (ad esempio eliminando parti non richieste) e quindi registrato sul disco WORM. Esso sarà poi richiamabile attraverso operazioni di consultazione dell'archivio elettronico e, a richiesta, stampato in alta risoluzione sulla LaserWriter. Tutte queste operazioni avvengono all'interno del software di Archie, il quale si presenta come stack di HyperCard, esteso attraverso una serie di XCMD, cioè di comandi esterni, per le funzioni di accesso al WORM, per le operazioni di consultazione e ricerca (svolte da un set di comandi denominati HyperQL), e per la gestione del monitor di grandi dimensioni.

Grazie ad HyperCard, l'interfaccia utente risulta molto semplice e intuitiva. A video viene presentato, attraverso il sistema a icone caratteristico di Macintosh, un archivio di tipo tradizionale, composto di stanze, schedari, cartelle, documenti. Il ritrovamento di un documento avviene perciò in modo molto semplice e immediato, spostandosi nei diversi livelli

di gerarchia, oppure ricercando il documento (o i documenti) attraverso una serie di parole-chiave a esso associate.

Come funziona

La gestione di archivi con Archie si sviluppa attraverso due fasi: archiviazione del documento (input) e sua ricerca/stampa (output).

Per prima cosa, per creare un documento occorre individuare la sua posizione all'interno di una gerarchia personalizzabile dall'utente (vedi riquadro). Fatto questo si creerà un documento nuovo, dopodiché la pagina da registrare viene digitalizzata attraverso uno scanner a 300 punti pollice. L'immagine del documento letto verrà mostrata a video in una apposita finestra, onde permettere semplici operazioni di editing. Queste operazioni, cancellazione di parti non richieste, inserimento tramite taglia/copia/incolla di altri elementi, e così via, permettono un make up del documento prima della sua definitiva memorizzazione. Si pensi per esempio di dover registrare un articolo di giornale, diviso in più colonne

irregolari (magari perché una interrotta da una fotografia) e in diverse pagine. È sicuramente più comodo effettuare un collage (proprio come si farebbe con forbici e colla) per averlo unito su una sola pagina, anziché diviso in tante parti. In questa fase di lavoro si decide anche quale



Gli algoritmi del software

Una parte tecnica estremamente affascinante di Archie è la tecnologia software utilizzata. Come accennato nel testo dell'articolo, il prodotto è basato su una serie di XCMD di HyperCard che estendono le funzioni di quest'ultimo.

In particolare, tra questi abbiamo il set denominato HyperQL, in pratica una serie di comandi che permettono di gestire le chiavi di ricerca in modo indicizzato (seguendo gli algoritmi denominati B-tree). In altre parole, questi comandi estendono HyperCard fornendogli delle funzionalità di database relazionale. Gli indici gestiti da HyperQL sono residenti sul disco fisso locale anziché sul WORM, permettendo in questo modo la più ampia flessibilità di organizzazione. Questi file di indici contengono l'elenco delle parole-chiave e del documento*

su WORM ad esse associate. Eseguendo una ricerca, l'utente altro non fa che avviare una ricerca della chiave in questi file di indice. Una volta estratta, ecco che è noto anche il nome del file da leggere da WORM. L'uso di un software specifico di indicizzazione permette ad Archie di offrire performance di tutto rispetto: la ricerca di un documento non richiede in media più di un solo secondo!

Altrettanto interessante è il tipo di algoritmo utilizzato per la compressione della bitmap digitalizzata. Esistono oggi due diverse tecniche di compressione di una bitmap: quella denominata RLE e i Quad-Tree. La scelta di SoftCore è caduta sul secondo poiché, contrariamente al primo, è in grado di mantenere assolutamente inalterata la risoluzione originale, senza cioè perdere dei pixel a causa

dell'approssimazione in fase di compressione. Inoltre, gli algoritmi sviluppati sono in grado di eseguire una compressione a tempi decisamente accettabili anche su sistemi, come Macintosh, che non hanno coprocessori grafici dedicati. Si pensi che la compressione di una bitmap di 1 Mb (corrispondente a una pagina A4 digitalizzata a 300 punti per pollice), avviene in un secondo. Inoltre, il rapporto di compressione è tale da ridurre la dimensione del file compattato da 10 a 15 volte la sua dimensione originale, riducendolo perciò a un centinaio di Kb. Questo fa sì che su una cartuccia da 800 Mb come quella attualmente utilizzata da Archie possano essere inseriti fino a 10 mila documenti, anziché gli 800 circa possibili senza compressione.

Scheda tecnica

Nome del prodotto:	<i>Archie</i>
Produttore:	<i>SoftCore CV Waverse Steenweg, 1045 1160 Bruxelles (Belgio)</i>
Distributore:	<i>IRET System via Emilia S. Stefano, 38 42100 Reggio Emilia tel. 0522/485845-6-7 fax 0522/485848</i>
Prezzo al pubblico:	<i>L. 16.500.000 + Iva</i>
Confezione:	<i>Software Archie Drive WORM Maxtor Cartuccia WORM da 800 Mb Documentazione</i>
Manualistica:	<i>Manuale utente di circa 150 pagine</i>
Lingua:	<i>Inglese (annunciata una versione italiana)</i>
Configurazione richiesta:	<i>Macintosh II con 4 Mb RAM e hard disk Scanner 300 punti per pollice Monitor formato A4/A3 (opzionale) Stampante laser PostScript a 300 dpi (opzionale)</i>

parole-chiave associare al documento. Queste permetteranno, come spiegato in seguito, una sua più veloce ricerca. Una parola-chiave altro non è che un vocabolo o una frase che identifica in modo più o meno univoco quel documento. Ad esempio, classificando della corrispondenza, le parole-chiave per un documento potrebbero essere il nome del mittente e la data di arrivo. Al fine di permettere una più chiara individuazione, Archie permette di creare delle classi di parole-chiave: nell'esempio di prima, la classe chiamata Data potrà contenere tutte le date utilizzate per identificare i documenti. Le parole-chiave possono essere automatizzate, nel senso che sarà Archie a proporre una serie di valori di default, preventivamente definiti dall'utente.

Ottimizzare lo spazio

Si passa successivamente alla memorizzazione su disco ottico del

documento. Questa operazione avviene semplicemente con un clic su un apposito pulsante. Il documento è registrato in forma compressa, utilizzando un formato PostScript. Tale compressione è realizzata già direttamente in fase di digitalizzazione del documento. Il metodo di archiviazione seguito da Archie, dettagliato nel relativo riquadro, permette una notevole ottimizzazione dello spazio sul WORM, permettendo di avere fino a 10 mila documenti per cartuccia.

La fase successiva è quella di consultazione e ricerca di un documento. Questa può avvenire sia grazie all'uso delle icone, navigando nella gerarchia di Archie in un modo molto simile al reperimento di un documento all'interno di una cartella del Finder, sia utilizzando le funzioni di database relazionale, che permettono una ricerca molto più sofisticata.

Attivando la scheda di ricerca, apparirà una finestra che potrà essere compilata inserendo l'intervallo di valori che si desidera per una certa classe di parole-chiave. Ciascun intervallo può essere collegato con operazioni booleane, quali OR e AND, oppure può essere negato. Un esempio molto semplice di ricerca può essere del tipo:

A <= Mittente < D

che può essere letto come "tutte le parole-chiave della classe Mittente comprese tra A e C", ovvero tutti i documenti il cui mittente inizia per A, B oppure C (D risulta escluso poiché privo del segno di eguaglianza).

Una volta identificato il documento da esaminare, lo si può riaprire a video, oppure se ne può richiedere una copia su carta. La stampa, che avviene su una stampante laser a 300 punti per pollice, ha una qualità sufficiente per quelle che sono le molte e diverse esigenze di gestione di un archivio cartaceo. In particolare, la bitmap compressa in registrazione su disco WORM è inviata alla stampante; sarà quest'ultima a preoccuparsi della necessaria decompressione. In questo modo però, essendo la quantità di dati da spedire minore, si ottiene una ottimizzazione dei tempi di attesa dell'utente e di occupazione della rete locale.



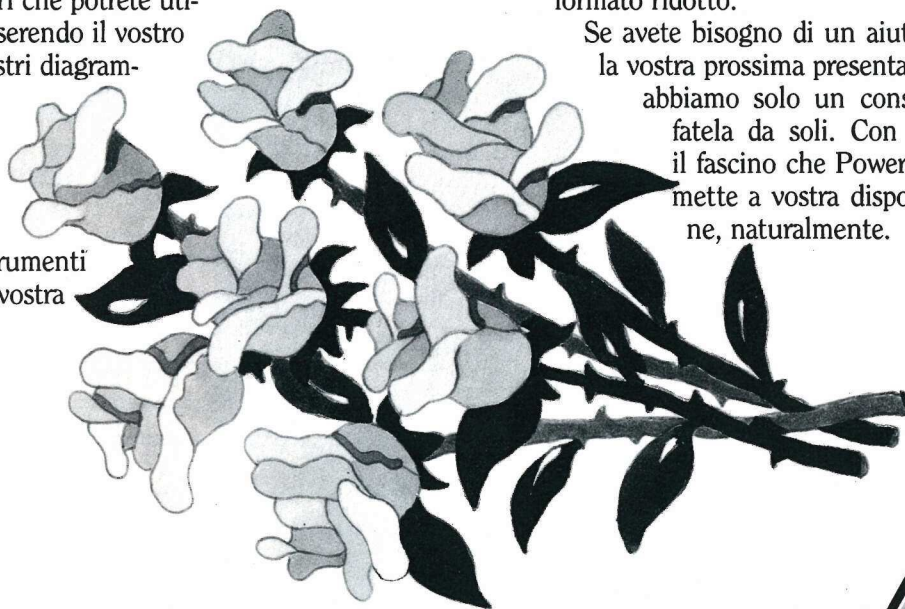
Microsoft PowerPoint. E vi presentate nella maniera più affascinante.

Con Microsoft PowerPoint è definitivamente finita l'era delle presentazioni brutte e noiose. Sia che dobbiate preparare lucidi per lavagna luminosa oppure slide a colori, PowerPoint non vi dà scampo; la vostra presentazione potrà essere solamente "affascinante". Nulla sarà lasciato al caso, in qualsiasi momento avrete sotto controllo la situazione.

PowerPoint vi guida nel mondo delle presentazioni e vi trasforma in registi e sceneggiatori delle vostre idee. Il programma è completo di presentazioni-tipo in bianco e nero o a colori che potrete utilizzare semplicemente inserendo il vostro messaggio specifico, i vostri diagrammi, disegni e testi ripresi da qualsiasi altro programma Macintosh. Oppure potrete creare la vostra presentazione dal nulla con i potenti strumenti che PowerPoint mette a vostra

disposizione. E quando avete finito di illustrare le vostre idee, PowerPoint vi aiuta a riordinarle. Con un semplice click potrete cambiare in qualsiasi momento l'ordine della presentazione. Non dovrete fare sforzi di memoria per ricordarvi tutte le cose da dire durante la presentazione: PowerPoint vi dà la possibilità di generare fogli di note con la riproduzione della slide a cui si riferiscono. E nemmeno la vostra platea dovrà fare sforzi di memoria per ricordare gli argomenti della presentazione: PowerPoint prepara uno o più fogli riassuntivi con tutte le vostre slide riprodotte in formato ridotto.

Se avete bisogno di un aiuto per la vostra prossima presentazione abbiamo solo un consiglio: fatela da soli. Con tutto il fascino che PowerPoint mette a vostra disposizione, naturalmente.



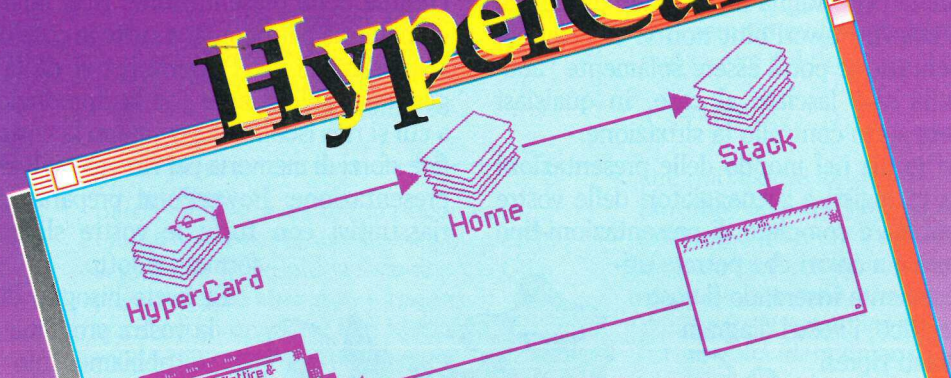
Novità!!!

Disponibile subito il primo prontuario per HyperTalk, il linguaggio di HyperCard

I manuali di Applicando

HyperTalk

L'unico prontuario del linguaggio di HyperCard



Descrizione	Codice	Q.tà	Prezzo unitario	Prezzo Totale
HYPERTALK	8058		20.000	

Desidero ricevere il materiale indicato nella tabella, a mezzo pacco postale al seguente indirizzo:

Nome

Cognome

Via

Città

Data C.A.P.

SPAZIO RISERVATO ALLE AZIENDE - SI RICHIEDE L'EMISSIONE DI FATTURA

Partita I.V.A.

PAGAMENTO

☐ Anticipato, mediante assegno bancario o vaglia postale per l'importo totale dell'ordinazione.

☐ Contro assegno al postino l'importo totale.

AGGIUNGERE: L. 4.000 per contributo fisso spedizione. I prezzi sono comprensivi di I.V.A. La fattura viene rilasciata su richiesta solo per importi superiori a L. 75.000.

Gruppo Editoriale JCE

CASELLA POSTALE 118
20092 CINISELLO BALSAMO (MI)

NEWS

Apple IIgs

Un orologio dentro l'Apple IIe

Come si sa l'Apple IIgs dispone di un orologio interno, presente sulla piastra madre. L'Apple IIe può essere potenziato in modo da disporre di un orologio alquanto più sofisticato di quello del GS.

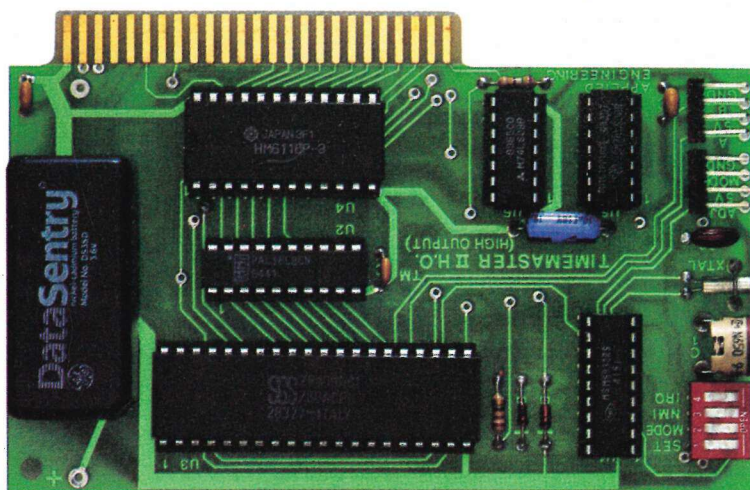
La scheda TimeMaster H.O. (High Output) della Applied Engineering incorpora infatti ben otto differenti tipi di orologio integrati insieme, e costituisce la miglior clock card disponibile per Apple II. Essa è in grado di emulare tutti i tipi di schede orologio fino ad ora realizzate, fornendo inoltre prestazioni avanzate.

La TimeMaster H.O. è in grado di fornire tempi in ore, minuti, secondi e millisecondi, sia in formato 24 ore che in formato AM/PM. È inoltre fornita di un calendario interno in grado di calcolare data dell'anno (compresi i bisestili), mese e giorno della settimana. Dispone poi di una porta di ingresso/uscita digitale con accesso ad otto interrupts separati.

La TimeMaster H.O. incorpora una batteria al litio di grande durata controllata da una circuiteria dedicata, in modo da assicurarne la carica ottimale. La scheda inoltre è compatibile con tutti i sistemi operativi realizzati per Apple II: DOS 3.3, ProDOS, Apple UCSD Pascal e CP/M. Nella confezione sono forniti due dischi ricchi di programmi ed esempi che guidano alla programmazione ed utilizzazione della scheda con differenti linguaggi, fra cui Applesoft, linguaggio macchina e Pascal.

Nel caso il vostro computer fosse affollato da schede e non fosse possibile aggiungerne di nuove si può installare il No-Slot-Clock della SMT.

Si tratta infatti di un microchip fornito di batteria al litio che va inserito fra la piastra madre del IIe e una delle sue ROM. In questo modo si dispone di un



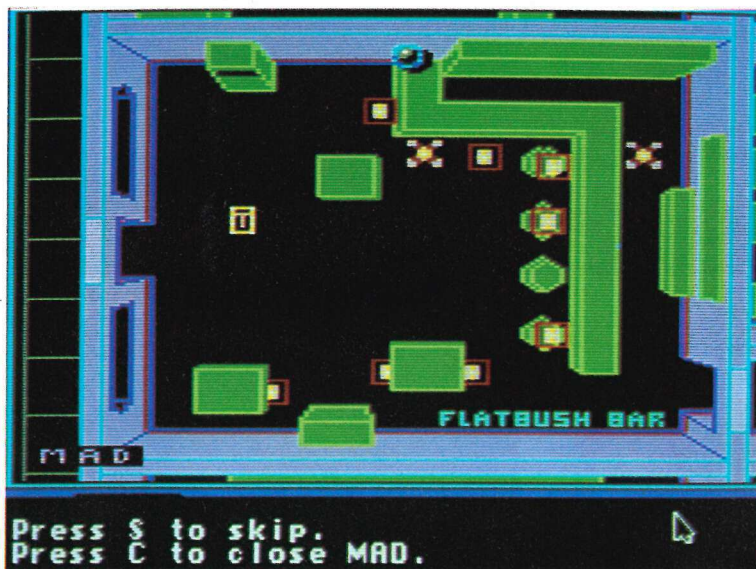
orologio interno senza occupare alcuno slot.

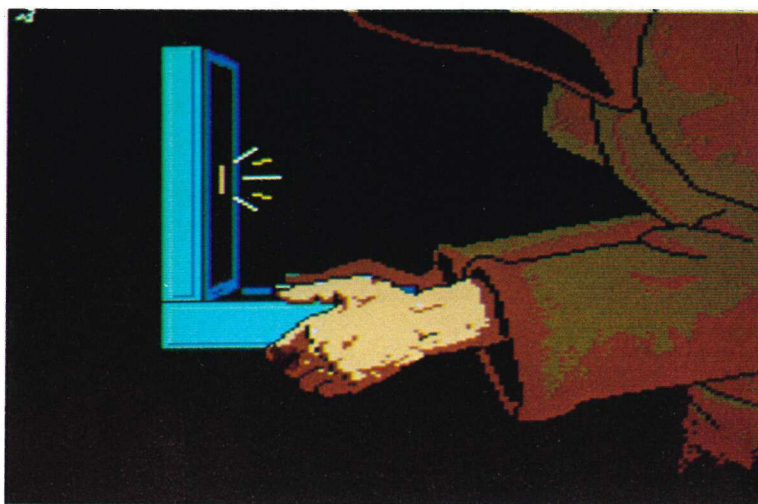
Il chip viene fornito con un disco di utilities DOS 3.3 e ProDOS che guidano all'uso dell'orologio.

La scheda TimeMaster H.O. costa 210.000 lire mentre il No-Slot-Clock costa 110.000 lire; entrambi i prodotti sono reperibili presso VideoCOM, Via Fasolo 98, Pavia, tel. 0382/476137.

*Scheda TimeMaster
H.O.*

*Riproduzione
tridimensionale
effettuata dal
MAD di un
bar di Brooklyn.*





Il MAD viene attivato per seguire le mosse del sospetto.

Manhunter: New York

Ecco una nuova avventura della Sierra On-Line per Apple IIGS.

Nell'anno 2002 gli alieni (chiamati Orbi poiché appaiono come enormi occhi volanti) invadono la terra. Sono ormai passati due anni dall'inizio dell'invasione e New York è nel caos; i maggiori edifici sono stati distrutti, gran parte dei locali sono chiusi. Tutti gli umani hanno



Visione dall'alto di New York: il punto giallo rappresenta il soggetto sospetto mentre si sta spostando.



l'obbligo di indossare l'uniforme, una specie di saio marrone, e di portare il cappuccio in modo da coprire il più possibile il viso; è inoltre assolutamente vietato parlare a chicchessia: farlo porta quasi sicuramente a morte certa.

Gli Orbi hanno lavorato con furia fin dal loro arrivo sulla terra, quasi come se avessero una missione speciale da compiere; le persone intanto continuano a diminuire, le sparizioni ormai non si contano più. Su ogni umano è stato impiantato chirurgicamente un disco di tracciamento, in modo da permettere di seguire le mosse di ognuno; è però risaputo che i dischi non sono in grado di comunicare l'identità o il sesso dei soggetti e che i segnali cessano quando si scende sottoterra. Per questa ragione gli Orbi sono stati costretti ad assoldare dei Manhunter, un gruppo ristretto di uomini il cui compito è quello di spiare le attività di soggetti sospetti e di riferire all'Alleanza. Corrono inoltre voci sulla costituzione di una società segreta, nascosta sottoterra, che sta organizzandosi per cacciare gli alieni da New York.

Le premesse di questo gioco ricordano il film di fantascienza La fuga di Logan, ma si tratta solo di un'ispirazione, in quanto l'intera trama è del tutto originale, pervasa com'è di black humour e di suspense. Gli autori di questo gioco sono i fratelli Murry, già noti per aver realizzato il best-seller The Ancient Art of War per Macintosh.

Il Giorno Uno comincia nel nostro appartamento, vicino a Central Park, dove un Orbo ci informa che è avvenuta un'esplosione al Bellevue Hospital. Attiviamo il nostro MAD e seguiamo i movimenti di un individuo sospetto. L'immagine cambia e viene sostituita da una mappa dell'ospedale, in cui un segnale lampeggiante rappresenta l'essere sospetto. La mappa effettua uno zoom non appena costui lascia l'ospedale, permettendoci di seguirlo mentre attraversa la città: prima in una chiesa, poi in un bar, e infine ai bagni pubblici nel Brooklyn's Prospect Park, dove il tizio scompare: a questo punto non resta che iniziare le indagini.

Durante il gioco avremo la possibilità di scegliere fra differenti comportamenti e dunque differenti linee di gioco, potendo infatti decidere se servire l'Alleanza oppure entrare a far parte della

COMUNICARE oggi

compagine ribelle. Il MAD (Manhunter Assignment Device) è una piccola periferica portatile, collegata via radio con il computer dell'Alleanza, che può darci due tipi di informazioni: Info, che fornisce limitate notizie sugli umani che abitano a New York, e Tracker, che permette di seguire le mosse dei soggetti sospetti. Per raggiungere un determinato luogo è sufficiente posizionare il cursore e premere il tasto funzione; all'inizio potremo muoverci solo in un numero limitato di posti, ma con l'evolversi del gioco i luoghi accessibili aumenteranno. Il MAD fornisce anche una funzione di annotazione: selezionando Info e digitando Notes si potrà utilizzare un block-notes interno, in cui trascrivere ciò che abbiamo scoperto nel corso del gioco.

La funzione Info è l'unica che richiede di digitare parole alla tastiera: in tutte le altre situazioni il classico parser è stato rimpiazzato da un'interfaccia utente altamente innovativa, un prototipo di quella che dovrebbe essere implementata sugli Interactive Compact Disc. Utilizzando il mouse o il joystick infatti è possibile muovere il cursore sullo schermo; puntando un luogo o un oggetto verrà chiesto di premere il tasto di conferma, che ci porterà in quella direzione. Il cursore diventa a forma di mano quando è possibile prendere qualcosa, oppure a forma di lente, quando si può osservare più da vicino un certo oggetto.

La grafica è assai curata, come in tutte le avventure della Sierra On-Line, anche se questa si scosta vistosamente da quelle fino ad ora prodotte. Benché vi siano personaggi animati, non occorre intervenire per farli muovere, in quanto le animazioni sono automatiche.

Grazie poi a un sofisticato sistema di windows è possibile vedere certe scene da differenti punti di vista. Come sempre gli effetti sonori sono assai suggestivi e ben realizzati, arricchendo il gioco durante i colpi di scena e i momenti più importanti. Nella confezione, assai curata, sono presenti ben quattro dischi, nonché il manuale di gioco e la piantina della città, assai utile per avere una visione d'insieme dei vari luoghi.

La versione per Apple IIGS verrà presto affiancata da quelle per Apple IIe-IIc e per Macintosh.

Manhunter costa 80.000 lire ed è reperibile presso VideoCOM, Via Fasolo 98, Pavia, tel. 0382/476137.



Consideriamo la possibilità di realizzare la connessione, di cui sopra, mediante sistemi che consentano il miglior rapporto prezzo/prestazione, l'attenzione si porta sul sistema PhoneNET, che consente di collegare in rete dei Macintosh sfruttando dei semplici doppi telefonici.

QuickMail rende la spedizione della corrispondenza elettronica (circolari, comunicazioni di servizio, ecc.) semplice e sicura. Timbuktu permette, invece, di far partecipare più operatori alla elaborazione di uno stesso documento simultaneamente, favorendo un aumento delle possibilità d'uso della vostra rete, e creando una connessione attiva della stessa. Notevoli sono i vantaggi che derivano da questo sistema, sia in termini di gestione delle informazioni sia per il più razionale sfruttamento dei tempi nel ciclo di produzione.

Farallon PhoneNET, CE Software QuickMail e Farallon Timbuktu sono distribuiti in Italia in esclusiva da Elcom e sono disponibili presso i rivenditori Apple.

elcom

THE FUTURE, NOW

C.so Italia 149 - 34170 Gorizia
tel. 0481/520343 - fax 0481/520365

Un Classic Desk Accessory per Apple IIGS realizzato in assembler utilizzando l'Apple Programmers' Workshop. Potrete modificare in modo semplice e veloce alcuni parametri di settaggio del computer.

Zip CDA

di **Alberto Paglino** e **Pier Luigi Antonini**

La funzione di questo accessorio può essere definita di grande utilità se non addirittura indispensabile: il suo scopo è infatti quello di cambiare i settaggi impostati nel pannello di controllo riguardanti lo slot di avvio all'atto del reboot nonché il layout della tastiera e dello schermo, intercambiando l'impostazione del linguaggio tra quello italiano e quello americano. La modifica di queste impostazioni è ovviamente accessibile dal Control Panel, richiedendo però numerose selezioni, risultando sicuramente più complessa e tediosa. L'uso dello Zip CDA fa invece risparmiare almeno una decina di digitazioni.

Introduzione del programma

La prima cosa da fare è quella di lanciare l'Apple Programmers' Workshop (APW), dopodiché occorre digitare:

```
ASM65816
edit ZipCDA.asm
```

entrando così in ambiente Editor. Si può dunque procedere all'introduzione del **listato 1** così come pubblicato sulla rivista. Al termine occorre premere i tasti Mela-Q per accedere al menù di gestione files dell'Editor e salvare il file sorgente, prima di ritornare in ambiente Shell. Occorre poi provvedere all'espansione delle macro contenute nel programma con il comando:

```
macgen ZipCDA.asm ZipCDA.mac 2/
ainclude/m=
```

Quindi è possibile assemblare e linkare i files, con: `asml ZipCDA.asm keep=ZIP.CDA`

Dopo tale processo nella directory saranno presenti un file intermedio, ZIP.CDA.ROOT, che può essere cancellato,

e il file oggetto, ZIP.CDA, di tipo EXE (cioè di tipo eseguibile dalla shell APW); poiché questo programma è un accessorio classico, occorre cambiarne il tipo con la seguente istruzione: `filetype ZIP.CDA`.

È inoltre possibile compiere un ulteriore passo, non necessario ma in realtà molto utile, tramite il quale si può ridurre considerevolmente le dimensioni del programma eseguibile (di circa il 30%): ciò comporterà una diminuzione dello spazio occupato su disco e del tempo necessario al caricamento del file. Questa piccola magia è resa possibile dall'uso di una delle utilities incorporate nell'APW e invocata con il comando: `compact ZIP.CDA`.

A questo punto non resta che copiare l'accessorio nella cartelletta Desk.Accs con: `copy ZIP.CDA */system/desk.accs`, e reinizializzare il sistema operativo con la solita sequenza di tasti Mela-Control-Reset. Se preferite potete utilizzare anche il programma Accessory Chooser pubblicato sul numero 52 di *Applicando*, evitando così la procedura di reboot.

Utilizzo del programma

ZIP.CDA si adatta ad alcune delle impostazioni del pannello di controllo: la maschera video infatti cambia a seconda dell'ampiezza della pagina (40 o 80 colonne); il tasto Esc permette di uscire dall'accessorio senza compiere alcun lavoro, mentre i tasti da 1 a 6 permettono di selezionare rapidamente la funzione che si vuole impostare; si è preferito utilizzare un input numerico piuttosto che quello consueto che fa uso delle frecce e del tasto Return per ragioni di velocità, riducendo così al massimo il numero di tasti da premere. I settaggi riguardanti il tipo di

I listati di questo programma sono pubblicati alle pagine 136-137 e possono essere copiati così come sono, utilizzando l'APW anche su dischetto da 3,5".

tastiera ed il tipo di caratteri visualizzati sono assai utili quando si passa da programmi sviluppati oltreoceano ad altri realizzati in Italia, poiché questi e quelli di solito fanno uso dei differenti set.

Commento al listato

Il programma sorgente è composto principalmente da tre parti: un header, il corpo della routine ed una parte di dati (la maschera video e le variabili).

L'header è una parte che tutti gli accessori (classici) hanno in comune ed è composto dal codice visibile in **tavola 1**: la prima istruzione 'str' è una macro dell'APW che crea una stringa di tipo Pascal, cioè preceduta da un byte di conteggio. Il primo puntatore è l'indirizzo del punto d'ingresso primario del CDA. L'accessorio prende pieno possesso della macchina in full native mode. Il secondo punto di ingresso è un puntatore alla routine che viene eseguita ogni qualvolta il computer esegue l'istruzione _DeskShutDown. Questo entry point è molto importante, in quanto l'accessorio può essere responsabile di vari lavori eseguiti in background. Il compito della routine di Shut Down è quello di porre termine a tali lavori.

Analizziamo ora il programma sorgente: prima di tutto viene salvato nello stack il Data Bank Register che è poi posto uguale al Program Bank Register e il Text Manager viene reinizializzato. Se la finestra video è di 80 colonne vengono cambiati i margini in modo opportuno e quindi viene stampata la maschera video. In seguito si interroga la tastiera, finché non sia premuto uno dei tasti richiesti ed il flusso del programma viene dirottato adeguatamente. A seconda delle scelte operate, vengono settati i valori delle variabili Keyboard e Char (\$0 USA e \$5 Italiano), che vengono poi salvati nella Battery Ram dalla routine del Miscellaneous Tool Set: _WriteBParam (Offset \$29 per il linguaggio e \$2A per il tipo di tastiera). Il compito della routine che inizia alla locazione \$E10094 è quello di rendere permanenti le scelte operate tramite l'accessorio, come se fossero state fatte dal pannello di controllo.

Conclusioni

Sfruttando questo esempio ogni lettore può crearsi da solo l'accessorio che maggiormente soddisfi le sue esigenze, modificando, per esempio, i settaggi

Tavola 1.

CDAHeader: str	'Nome dell'Accessorio'	
dc	i4'StartPtr'	; Puntatore all'inizio del programma
dc	i4'ShutDownPtr'	; Puntatore alla routine chiamata da _DeskShutDown

riguardanti il volume, i colori dello schermo, il numero di caratteri per linea inviati alla stampante, o qualsiasi altro valore del pannello di controllo in modo sicuro e veloce. I valori di Offset per la chiamata _WriteBParam sono già stati pubblicati su *Applicando* n. 48 a pagina 118-119.

Questo programma è disponibile su dischetto. L'elenco, i prezzi e le modalità d'ordine di questo e degli altri dischetti disponibili sono riportati nella rubrica Disk Service.

 **COMPUTER
SYSTEMS**

la "soluzione"
 **Apple**
a Roma

AG COMPUTER SYSTEMS s.r.l. - centro aff. Apple Computer s.p.a.

Uffici commerciali:

Via Domenichino, 7 - 00184 Roma - tel. 738224 / 738854 - fax 732087

Assistenza tecnica:

Via Giovanni Lanza, 99 / 101 / 103 / 105 - 00184 Roma - tel. 734736

Hard Disk Rodime : il punto d'arrivo per Macintosh

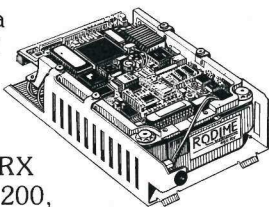
L'esperienza Contradata ha scelto RODIME

Gli hard disk Rodime, da 7 anni distribuiti da Contradata, sono leader tra i dischi "Add-on" per Macintosh e costituiscono oggi uno standard di fatto del settore.

Contradata offre kit Rodime da 20 a 140 Mbytes formattati, in design coordinato MAC, corredati da software ed accessori per il montaggio sia interno che esterno.

Modelli interni per MAC II e SE

La gamma Rodime SCSI per MAC II ed SE offre tutta la potente serie RX con i modelli 200, 450, 600, 1000 e 1400 rispettivamente da 20, 45, 67, 104



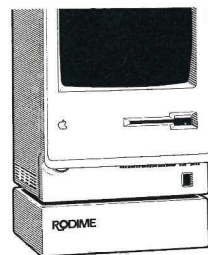
e 144 Mbytes, tutti con tecnologia voice coil che li rende particolarmente veloci ed affidabili.

Modelli esterni

I modelli Plus sono disponibili nelle versioni 20+, 45+, 60+, 100+ e 140+.

Tutti in perfetto stile MAC, sono completi di cavi e di sistema operativo già installato.

Le unità esterne sono compatibili con tutte le versioni di MAC.



Per ulteriori informazioni sui prodotti distribuiti da Contradata, telefonate allo 039/737015 o scrivete a Contradata srl, Via Monte Bianco, 4 20052 Monza (MI), telex 352830 CONTRA I fax 039/735276 G3. Dal 3 al 7 aprile presenti al BIAS 89, padiglione 12, posteggi A11-B12



contradata

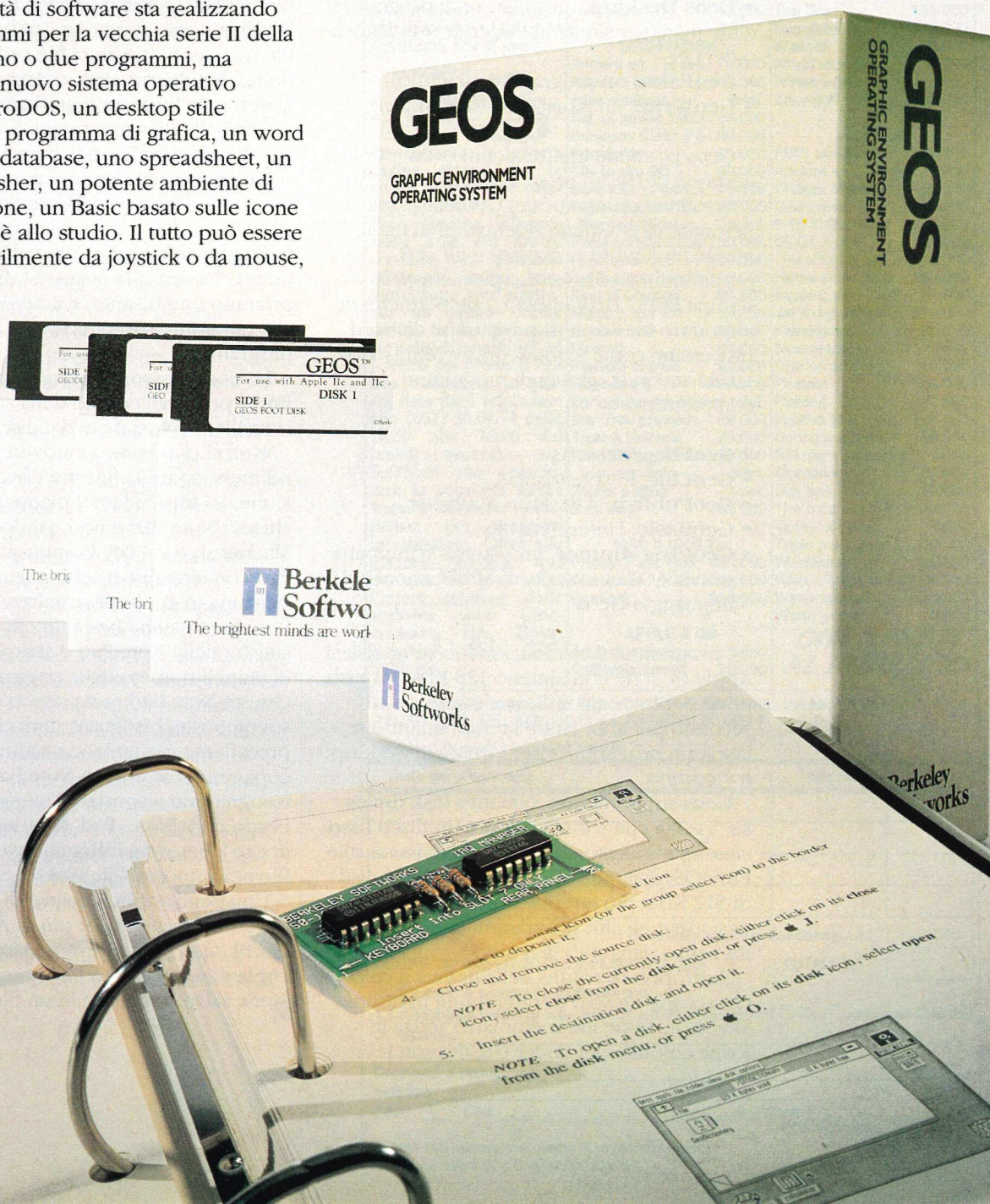
PER COMPUTER CHE NON HANNO TEMPO DA PERDERE

Un'introduzione a Geos, un nuovo sistema operativo, un desktop, e un pacchetto di applicazioni che promette di rivitalizzare gli Apple a 8 bit con una nuova tecnologia software.

È arrivato Geos

di **Marco Giachetti**

Una società di software sta realizzando nuovi programmi per la vecchia serie II della Apple. Non uno o due programmi, ma addirittura un nuovo sistema operativo compatibile ProDOS, un desktop stile Macintosh, un programma di grafica, un word processor, un database, uno spreadsheet, un desktop publisher, un potente ambiente di programmazione, un Basic basato sulle icone e altro ancora è allo studio. Il tutto può essere controllato facilmente da joystick o da mouse,



*Appuntamento
tra un mese
su AppleDisk!
(vedi pag. 5)*

con perfetta integrazione tra i vari programmi grazie a un sistema Cut and Paste, corredato da menù grafici, icone e fonti di tutti i tipi e formati.

I creatori di Geos, la Berkley Softwork, hanno combinato assieme potenti risorse tecniche con lo scopo di portare le tendenze software dei 16 e 32 bit su di un sistema a 8 bit.

Geos è la più grande novità software dell'anno per la vecchia serie II e inoltre possiede un'ottima semplicità d'uso, anche se un po' carente nel maneggiare ed elaborare i files.

Il pacchetto base consiste di tre applicazioni e del kernel del sistema operativo:

- **Geos Desktop**, un selettore di programmi e file manager simile al finder del Macintosh o del GS;
- **GeoPaint**, un programma di grafica;
- **GeoWrite**, un word processor grafico.

Geos possiede inoltre alcuni extra per la gestione del word processor: GeoSpell, un controllore grammaticale; GeoMerge che permette di effettuare operazioni di mail merge tra il word processor e gli altri programmi; GeoLaser per permettere la stampa laser; TextGrabber, che permette di importare files da altri programmi di word processing come AppleWorks e Multiscribe.

Una seconda ondata di programmi comprenderà:

- **GeoFile**, il database
- **GeoCalc**, lo spreadsheet
- **GeoPublish**, il desktop publisher
- **GeoBasic**, l'interprete basic
- **GeoProgrammer**, un sistema sviluppato per il 65C02 per scrivere applicazioni nel linguaggio Geos.

I programmi Geos funzionano su qualsiasi Apple IIc o IIe con almeno 128 Kb e un disk drive, sebbene sia indicato usarne un secondo per abbreviare i tempi quando si lascia un programma per tornare al desktop o viceversa.

Geos supporta fino a quattro disk drives sia 5 e 1/4 che 3 e 1/2 oppure un disco fisso, ciascuno indicato con la sua bella icona stile ProDOS; chiaramente l'uso di un RAM disk di 512 Kb o più farebbe funzionare il desktop e gli altri programmi con un immenso risparmio di tempo.

Purtroppo per i fans della grafica a colori, Geos consiste solo di programmi in doppia alta risoluzione monocromatici senza le icone colorate del finder GS, ma con i

patterns tipo MacPaint, anche nel programma di grafica GeoPaint.

Come funziona Geos

Geos Desktop è il programma che lancia gli altri o le applicazioni e permette di operare sui loro files. È strutturato con menù pull down che appaiono dopo un semplice clic del mouse o del bottone del joystick; ha l'icona raffigurante il cestino della spazzatura nell'angolo in basso a destra dello schermo e le icone dei dischi sulla parte destra. Come tutti i programmi strutturati in questo modo permette una facilità d'uso stupefacente, per qualsiasi opzione che apparirà sullo schermo basterà infatti semplicemente puntare il mouse o il joystick su ciò che si desidera e fare un clic. I menù offrono funzioni familiari come copiare o cambiare nome ai file o ai dischi, vedere i file ordinati per nome, lunghezza, tipo, o data piuttosto che vederne le loro icone grafiche.

Una bella idea è stata quella di permetterne l'uso anche con il joystick invece che solamente con il mouse passando da un controllo all'altro semplicemente premendo CTRL-A; inoltre è possibile mantenere le finestre menù aperte fino a che non si opera una scelta senza la necessità di tenere premuto un pulsante. È ammesso il doppio clic per aprire sub directory o lanciare un programma.

Le icone possono essere spostate ovunque fino a porle nel cestino della spazzatura cancellando così il file dal disco.

Non si può invece muovere o ridimensionare la finestra dove appaiono le icone dei files, infatti il manuale di Geos la chiama Note Pad e non window, come sul Macintosh o sul GS. Comunque questa Note Pad contiene fino a sette pagine di icone, ciascuna in grado di visualizzarne fino a otto. Per girare pagina basta un clic nell'angolo a sinistra della Note Pad o semplicemente digitare il numero della pagina seguente. Queste Note Pad non possono però essere sovrapposte, bisogna quindi chiudere la precedente per aprirne un'altra. Così per copiare un file da una Note Pad a un'altra bisogna prima spostare l'icona fuori dal bordo della Note Pad, chiudere quest'ultima, aprire la nuova e infine muovere l'icona del file nella nuova Note Pad.

Uno degli attributi chiave di Geos è il fatto di essere basato ancor più di AppleWorks sui dischi. Così per esempio quando si taglia o copia una parte di testo in GeoWrite, questa viene salvata su disco in un file chiamato

Text scrap. Il file Photo scrap, similamente, contiene tutto o parte di un disegno eseguito con GeoPaint; GeoCalc usa Calc scraps per copiare valori e formule da una parte all'altra del foglio elettronico. Dando il comando Paste a GeoWrite si accederà a un sottomenù contenente le due opzioni Testo e Foto. Scegliendo la prima Geos copierà il contenuto del Text scrap nel vostro documento, scegliendo la seconda verrà copiata, centrata nei margini l'immagine o la parte di essa contenuta nel file Photo scrap.

GeoWrite da solo non sorprende nessuno, se si è abituati a Multiscribe o ai word processor del GS; è un tipico programma WYSIWYG (What You See Is What You Get) i cui menù Fonti e Stile permettono di scegliere un font di caratteri, la grandezza, lo stile di stampa sia esso grassetto, sottolineato, corsivo sotto o sovrascritto. Si può ottenere una giustificazione a sinistra, a destra, centrata o piena, singola o doppia spaziatura e in più esiste l'opzione di pre visione della pagina. GeoSpell e GeoMerge sono semplici ed efficienti.

GeoLaser offre la splendida possibilità di sovrapporre varie pagine. Facendo attenzione a margini e spazi si possono ottenere fino a tre colonne con differenti fonti di caratteri e disegni. È un po' laborioso ma è una libera alternativa a GeoPublish.

Con GeoPaint si può dipingere su una pagina grande 8 pollici e mezzo per 11 con 32 tipi di pennello e 32 patterns diversi. Contiene le opzioni di Zoom, Inverse e Rotazione oltre ad alcuni accessori, di cui uno interessante ed utile è un indicatore della posizione X e Y che misura le lunghezze in pollici o pixel. Purtroppo non è possibile uscire da un file senza salvarne le modifiche su disco, e ciò vale anche per GeoWrite. Quindi se non si è sicuri delle modifiche da effettuare conviene duplicare il file di lavoro prima di avere spiacevoli sorprese. Altra notizia utile da sapere è il fatto che Geos tiene in memoria solo una pagina alla volta di un documento GeoWrite o una griglia 16 x 16 di un foglio elettronico. Geos, quando richiesto, passa da una pagina all'altra o da una parte all'altra del foglio elettronico caricando ogni volta da disco.


Manuali e programma sono in lingua inglese e il programma è protetto contro la copiatura.

SoftMail

VENDITA PER CORRISPONDENZA DI PROGRAMMI ORIGINALI PER TUTTI I TIPI DI COMPUTERS
 VIA NAPOLEONA 16 - 22100 COMO - TEL. (031) 30.01.74

© SoftMail è un marchio registrato da Lago snc



SoftMail è l'azienda di vendita per corrispondenza con il più vasto assortimento di programmi originali per tutti i computers. L'organizzazione professionale e la serietà del nostro servizio garantiscono la massima cura per ogni ordine. Non solo: da quest'anno i nostri clienti più fedeli possono usufruire di offerte speciali e promozioni esclusive. Prova ad effettuare un acquisto tramite il tagliando qui sotto: ti sentirai subito un cliente molto speciale!		ACCESSORI		
	Joy. per Macintosh	telef.	Chessmaster 2100	99.000
	Joy. con funzioni mouse		Defender ... crown	79.000
	Quick Stick	99.000	Deja vu	79.000
	Joy. Command W.	65.000	DeLuxe Paint II	199.000
	Joy. Tac1 + Apple	55.000	D.L. Write/Paint II	250.000
	Joy. 500XJ Apple	59.000	Dungeon M. (1mb)	69.000
	MouseMat tappetino	22.500	Fantavision GS	125.000
	Coprimouse	20.000	Gauntlet	79.000
	MouseHolder	12.500	Hardball	69.000
	Portadischi 3" (30)	34.000	King of Chicago	79.000
		Portadischi 5" (40)	King quest III	99.000
			Last ninja	69.000
			Manhunter NewYork	75.000
			Marble madness	69.000
			Mini putt	69.000
			Music constr. set	69.000
			Paint/Write/Draw	250.000
			Questron II	79.000
			Shadowgate	99.000
			Skate or die	69.000
			Street sport Soccer	49.000
			The bard's tale II	99.000
			Top Draw	155.000
			Uninvited	79.000
			Warlock	69.000
			World tour golf	69.000
			Winter edition	telef.
			Zany golf	69.000
			APPLE II	
			ADD: assistant	49.000
			Ancient art ... at sea	75.000
			Champ. Wrestling	39.000
			Corruption	35.000
			F-15 Strike eagle	59.000
			GEOS Apple	199.000
			GeoPublisher	149.000
			Home video prod.	99.000
			Imposs. mission II	59.000
			Jet & Japan bundle	110.000
			Kampfgruppe	69.000
			Neuromancer	telef.
			One on one	29.000
			Pirates!	59.000
			Platoon	49.000
			Publish It! 2	175.000
			Spring.publisher	199.000
			SSI rpg e strategici	telef.
			Starglider	59.000
			Star trek	59.000
			The bard's tale III	79.000
			Times of Lore	telef.
			Triple pack (racc.)	39.000
			Wasteland	69.000
			Who...Roger Rabbit	69.000
			Winter games	79.000
			World games	79.000
			MACINTOSH	
			Ancient art ... at sea	75.000
			Arazok's tomb	49.000
			Atlas explorer	telef.
			Bal. of power 1990	89.000
			Business Class (H)	99.000
			Corruption	45.000
			City to city (H)	99.000
			Defender ... crown	79.000
			Flight simulator II	99.000
			Scenery disks	telef.
			Focal point/B. Class	150.000
			F16 Falcon 2.0	99.000
			Jet & Japan bundle	110.000
			King of Chicago	89.000
			Music c. set 2.0	169.000
			One on one	29.000
			Pirates!	99.000
			Pyramid of peril	49.000
			Reports (H)	190.000
			Springboard publisher	telef.
			Star Trek prometh.	69.000
			Trust & betrayal	79.000
			Univ. Military Simul.	59.000
			Scenery disks	telef.
			Winter edition	telef.
			Zork zero	85.000
			MAC II (ONLY)	
			Photon Paint-1mb	490.000
			Showcase F/X-2mb	390.000
			Studio/8	850.000
			APPLE II GS	
			Art & film director	telef.
			California games	79.000

Buono d'ordine da inviare a: LAGO DIVISIONE SOFTMAIL, VIA NAPOLEONA 16, 22100 COMO, TEL. (031) 30.01.74, FAX (031) 30.02.14

Desidero ricevere i seguenti articoli:

Titolo del programma	Computer	Prezzo

APP	Contributo spese di spedizione Lit.	5.000
ORDINE MINIMO LIT. 20.000 (SPESE ESCLUSE)	TOTALE LIT.	

☐ Pagherò al postino in contrassegno
☐ Addebitate l'importo sulla mia ☐ CartaSI ☐ Mastercard ☐ Visa ☐ American Express
 Numero _____ scad. _____

Cognome e nome _____
 Indirizzo _____ Nr. _____
 CAP _____ Città _____ Prov. _____ Tel. _____

FIRMA (Se minorenni quella di un genitore)
 Verranno evasi SOLO gli ordini firmati

Seconda parte dell'articolo dedicato all'architettura del IIGS e al suo microprocessore a 16 bit. Ci addentriamo nel cuore del 65816 esaminando i modi di indirizzamento.

L'Apple IIGS e il 65816

di **Fabio Santoni**

I dati immediati sono quelli che si trovano subito dopo il codice operativo dell'istruzione corrente.

Nel caso del 6502 essi erano sempre lunghi un byte e non hanno mai creato problemi né al programmatore né ai programmi assembleri.

Col 65816 il discorso si è fatto più delicato perché i dati immediati possono occupare uno o due byte.

A causa della natura duale dei suoi registri primari, il processore, quando incontra un'istruzione che coinvolge l'indirizzamento immediato, decide se l'istruzione si riferisce a un dato di 8 o 16 bit in base alla dimensione corrente del registro coinvolto; al limite, la stessa istruzione può coinvolgere un byte arrivandovi da una parte e due bytes arrivandovi da un'altra, con risultati disastrosi almeno in un caso.

La gestione di questa situazione è al di là delle ambizioni di qualsiasi programma assembler, e crea non pochi grattacapi anche ai programmatori. In ultima analisi gli assembleri, non potendo sapere quale sarà lo stato dei

registri durante l'esecuzione, rimandano la palla al programmatore che, con apposite direttive, deve mantenere la coerenza tra la fase di compilazione e quella di esecuzione.

• Gli indirizzamenti assoluto e diretto.

Sono semplici modi di indirizzamento per accedere, con un registro primario, a dati in locazioni di memoria conosciute.

Il primo permette di accedere, attraverso i due bytes che completano l'istruzione, alle locazioni del banco di memoria specificato dal registro data bank, il secondo consente di scegliere, col byte che segue il codice operativo, una delle 256 locazioni che costituiscono la pagina diretta corrente.

Senza avere i problemi dell'indirizzamento immediato, poiché la lunghezza delle istruzioni è sempre costante, questi modi e quelli che seguiranno sono legati alla dimensione corrente del registro primario interessato, perché è

questa che determina se l'istruzione coinvolge il trasferimento di uno o due bytes.

• L'indicizzazione assoluta.

È molto utile per elaborare in memoria tabelle o matrici costituite da dati dello stesso tipo e dimensione, registrati sequenzialmente.

Nell'indirizzamento assoluto indicizzato i due bytes dell'operando sono concatenati al data bank e sommati al valore contenuto in un registro indice (uno o due byte a seconda dello stato del flag x) per accedere alla locazione di memoria voluta. Il fatto che l'indirizzo finale dipenda da un registro, aumenta, con queste istruzioni, l'efficienza dei cicli di elaborazione.

Inoltre, con l'uso adeguato del registro data bank, si accede a qualsiasi banco di memoria.

Una caratteristica importante introdotta dal 65816 è la possibilità di poter indirizzare 64 Kb contigui anche a cavallo di due banchi: infatti se la somma del registro più l'operando eccede \$FFFF, il risultato prosegue nel banco di memoria seguente.

Questo modo di indirizzamento è valido per i due registri indice

nelle istruzioni accumulatore-memoria (LDA, STA, ADC, SBC, AND, ORA, EOR). In più l'assoluto X può essere usato per le operazioni sulla memoria di shifting, incremento/decremento, azzeramento, test bit e per il caricamento del registro Y; l'assoluto Y ha il solo altro uso di caricare il registro X.

• L'indicizzazione in pagina diretta.

Permette di accedere alle tabelle allocate nel banco 0. L'operando della istruzione specifica con un byte l'indirizzo assoluto di una delle 256 locazioni della pagina diretta corrente; se vi si aggiunge il registro indice si ottiene l'indirizzo cercato.

Se la somma eccede \$FFFF, il risultato riparte dall'indirizzo \$0000 del banco 0.

Mentre nel 6502 questo modo era poco usato, in quanto limitato alle locazioni in pagina zero, nel 65816 acquista rilievo perché consente di lavorare efficientemente sull'intero ed importante banco 0.

La non simmetria dei due registri indice si rispecchia in questo caso nel fatto che, mentre l'indicizzazione diretta X è pienamente supportata, l'uso del registro Y si limita alla scrittura o lettura del registro X.

• Indirizzamenti impliciti.

Sotto tale denominazione si raggruppano le istruzioni in cui il calcolo dell'indirizzo è implicito nel codice operativo dell'istruzione stessa.

Ad esempio: le istruzioni (di un byte) che permettono il trasferimento di dati da un registro all'altro, contengono nel codice operativo l'informazione sui registri interessati al trasferimento.

Oppure le istruzioni che riguardano il solo accumulatore (shift, rotate, exchange, incremento/decremento) contengono nel codice operativo l'informazione sul tipo di operazione richiesta.

Ancora, le istruzioni per l'inserimento o il prelievo di dati dallo stack, pur interessando

locazioni di memoria, non richiedono un operando in quanto è il registro stack pointer che contiene l'indirizzo della locazione coinvolta.

• L'indirizzamento indiretto in pagina diretta.

Questa complicata definizione nasconde uno dei modi sconosciuti al 6502. Introdotto col 65C02, è rimasto nel 65816. L'operando (di un byte) specifica una locazione della pagina diretta: essa, e la successiva, contengono un indirizzo di 16 bit che, concatenato al registro data bank, fornisce l'indirizzo finale. In sostanza, le locazioni in pagina diretta fungono così da puntatori ad altre locazioni situate ovunque; al contrario dell'indicizzazione assoluta, questo modo non richiede di conoscere prima l'indirizzo di riferimento, ed è più indicato per i programmi rilocabili.

• Indirizzi lunghi assoluti.

Sono i primi esempi di modi di indirizzamento disponibili solo nel 65816 e sono direttamente collegati all'espansione dello spazio di memoria indirizzabile. Si presentano in due forme: assoluto ed indicizzato; in entrambi i casi, l'operando dell'istruzione è lungo tre bytes e specifica un indirizzo di 24 bit di una locazione nota. Il loro uso principale si ha quando si accede a locazioni note del sistema, visto che altrimenti i programmi risultano non rilocabili. L'indicizzazione può essere fatta solo col registro X.

• L'indiretto lungo.

Anch'esso nuovo, è una estensione dei concetti esposti per l'indirizzamento indiretto in pagina diretta. Il byte di operando specifica una locazione della pagina diretta: essa, e le due successive, contengono l'indirizzo finale di 24 bit. Anche tale modo contribuisce ad aumentare la flessibilità di programmazione, perché consente di usare le locazioni della pagina diretta come puntatori per tutto lo spazio di memoria.

Copiare blocchi di memoria

La crescente tendenza verso la grafica richiede ai processori un forte impegno nello spostare blocchi di memoria.

Il 65816 si presenta ben corredato sotto questo aspetto: ha infatti due istruzioni, che usano un particolare modo di indirizzamento, per copiare velocemente blocchi di memoria. Entrambe necessitano dei registri primari: l'accumulatore, anche se in 8 bit, contiene il numero di bytes da copiare meno uno, il registro X contiene l'indirizzo del blocco sorgente e il registro Y l'indirizzo del blocco destinazione.

L'istruzione MVN richiede che i registri indice specifichino le locazioni più basse dei due blocchi e copia i bytes verso l'alto, l'istruzione MVP vuole gli indirizzi più alti dei due blocchi e copia verso il basso.

La necessità di due istruzioni distinte deriva dalla possibilità che i due blocchi si sovrappongano: in tal caso si usa MVN se il blocco di destinazione è ad una locazione minore e MVP se è ad una locazione maggiore.

Per specificare il banco di entrambi i blocchi, queste due istruzioni usano due bytes di operando: il primo è il banco del blocco destinazione, il secondo è il banco del blocco sorgente.

Una volta completate, queste due istruzioni modificano il registro data bank lasciandovi il banco del blocco destinazione, cosa che può dar luogo a spiacevoli sorprese.

Se il processore è in modo emulazione o i registri indice sono in 8 bit, l'utilità delle due istruzioni è alquanto ridotta, poiché la copia avviene solo tra le locazioni in pagina zero dei banchi.

Bibliografia

- David Eyes & Ron Lichty: "Programming the 65816" Prentice Hall Press - 1986
- William Labiak: "Programming the 65816" Sybex - 1986

Con DOUBLE HELIX II

Potenti soluzioni gestionali computerizzate senza programmazione

Double Helix II: Nuovi concetti per la gestione dei dati

" Con Helix un manager può effettivamente imparare, senza conoscenze tecniche di informatica a prepararsi le proprie applicazioni.." *Business Week*

Double Helix II rappresenta la nuova generazione di sistemi di elaborazione dati per professionisti. Con l'uso di parole e immagini invece di un linguaggio di programmazione, Vi permette di sviluppare potenti applicazioni gestionali nell'ambito dei database relazionali.

Migliaia di persone usano Double Helix per produrre applicazioni gestionali di aziende, pianificazioni, analisi di bilanci, gestione di sistemi di vendita, degli ordini, di fatture ecc.

Con l'uso della facilissima interfaccia utente di Double Helix nell'ambito di Macintosh, potete creare applicazioni che soddisfano le necessità individuali dei vostri affari e che possono generare rapporti istantanei. E' il primo sistema di progettazione di applicazioni manageriali che si adatta facilmente e cresce con le vostre esigenze.

Sia che dirigiate una azienda, che siate a capo di un'amministrazione, che vi occupiate di una associazione, che forniate servizi professionali (medici, legali, di consulenza) con Double Helix II potrete risolvere qualsiasi problema gestionale.

Non ci vogliono né mesi né milioni per creare queste soluzioni applicative. Appena avete installato Double Helix II sul vostro Macintosh già avete risparmiato tempo e denaro.

ANFREL informatica

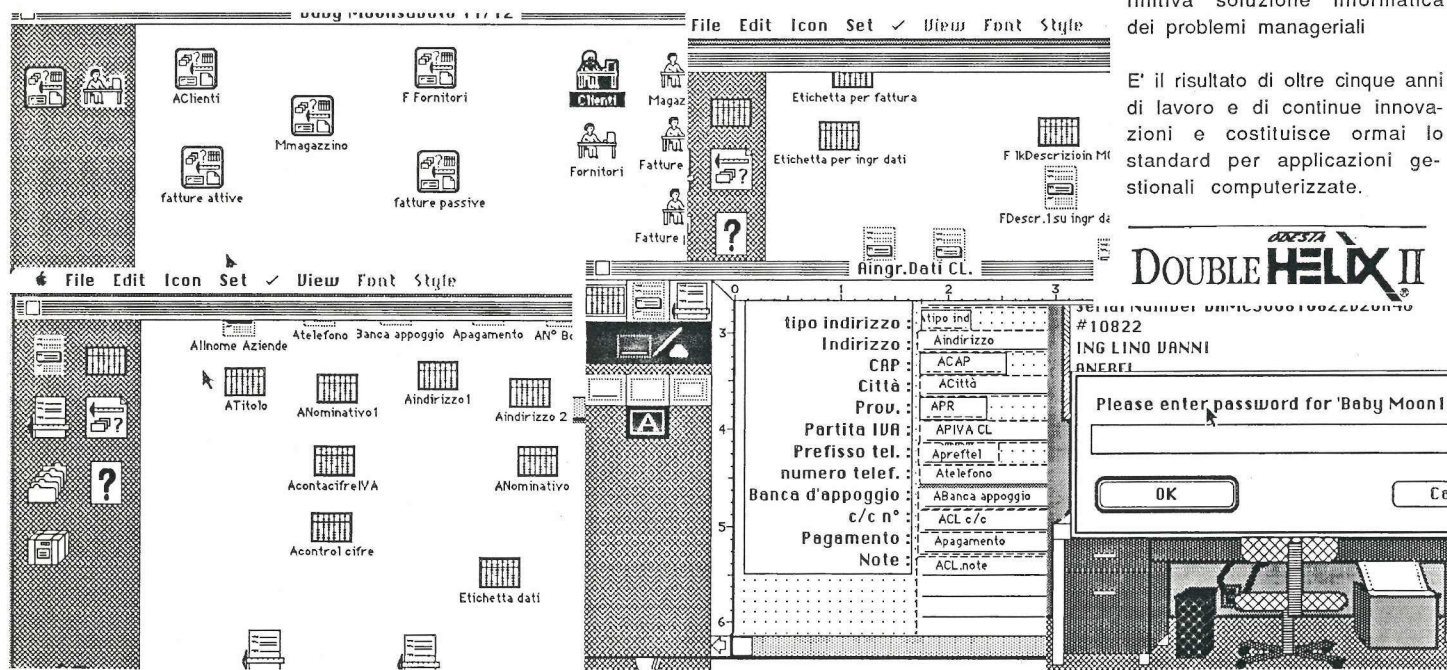
Distributore esclusivo per l'Italia

Come sono nati Odesta e Helix.

Anni prima di Macintosh, era già stato sviluppato il sistema Helix. Nel 1981, la Odesta Corporation incominciò a sviluppare un sistema di programmazione interattiva che usava icone, finestre ed un prototipo di mouse. Lo scopo era quello di produrre programmi gestionali che non avessero bisogno di programmatori professionisti per realizzarli.

Con l'arrivo del sistema Macintosh Double Helix II offre la definitiva soluzione informatica dei problemi manageriali

E' il risultato di oltre cinque anni di lavoro e di continue innovazioni e costituisce ormai lo standard per applicazioni gestionali computerizzate.



Specifiche

N° Campi
N° Records
N° Moduli
N° Password
N° Relazioni tra files
N° Icone

Senza limiti
Senza limiti
Senza limiti
Senza limiti
Senza limiti
Senza limiti

N° Finestre aperte

N° Indici
N° di reports/file
N° Livelli di ricerca
Ricerca
Ordinamento
N° Livelli ordinamento
N° Files aperti

Senza limiti
Senza limiti
Senza limiti
Automatica
Automatico
128
Senza limiti

N° Files per database

Senza limiti
Lunghezza campi
Tipo di dati

Senza limiti

Fino a 32.500 caratteri/campo
Testo, numero, immagini, date e tempi, flag

Calcoli

oltre 100 operatori per operazioni aritmetiche, trigonometriche, di data, di testo, Booleani, condizionali, di stringa e logici

Caratteristiche particolari

Posting: Cambio automatico dei dati su uno o più Record o File
Ingresso dati: A convalidazione automatica
Rapporti: Rapporti istantanei

Personalizzazioni

Moduli
Supporto grafico
Riferimenti
Menu personalizzati, aiuto sullo schermo, dialoghi su problemi d'uso e di programmazione
Moduli automatici personalizzati di qualsiasi dimensione con l'uso di tutti i fonts, stili e grafici di Macintosh
Tratta le immagini ed i grafici come dati come elementi di progetto dei moduli
Aggiornamento dati in tempo reale per tutti i Rapporti e calcoli

Export/Import

Formato ASCII, SYLK e DIF

Controllo dei separatori dei campi, dei record e inizio record per filetesto

Sicurezza dei dati

100% con il sistema Logging

Ricerca

Ricerca/ordinamento, multipla, ad hoc, programmabile, veloce

Compatibilità

Macintosh Plus, SE, II, IIfx, ILCx, SE/30
AppleShare; Multifinder e con qualsiasi stampante compatibile Macintosh
Multuser: Con Double Helix II Multisuser non occorre software di file-server
Helix VMX: da usare con computer DEC/VAX

Confezione

- Disco 800k di Programma
- Disco 800k di Esempi e Tecniche (dischi 400k su richiesta)
- Guida utente
- Manuale di riferimento

Configurazione

Tutti i Macintosh con almeno 1

Megabyte di RAM e Hard disk

Supporto

Corsi introduttivi e specialistici
Hot-line
(chiedere condizioni)

Hack Simulator, un programma in Applesoft Basic che vi introdurrà nel mondo degli hackers facendo stupire i vostri amici, anche i più scettici.

Pirateria simulata

di **Matteo Guagnini**

Parigi, primavera 1987. Un gruppo di studenti del Politecnico decide di sfidare le strutture militari e governative penetrando, tramite un collegamento via modem, nei grossi elaboratori impiegati in compiti altamente segreti. Le unità centrali governative francesi, così come quelle di molti altri paesi, sono collegate ad altri sistemi attraverso una fitta rete di elaboratori di media e bassa potenza, comunicanti fra di loro con reti dedicate. I giovani "hacker" francesi avevano però scoperto alcuni numeri telefonici, con i quali era possibile accedere a dei terminali secondari.

Durante i fine settimana tali elaboratori non erano controllati per cui essi poterono facilmente collegarsi da casa con i loro computer e, con un po' di pazienza e abilità, ottenerne il controllo completo.

Tramite questi terminali, ormai resi schiavi, il gruppo di studenti poté, nel giro di una notte, dare la scalata, attraverso le molteplici gerarchie di elaboratori, all'intero sistema governativo,

fino a raggiungere il cuore delle informazioni strategiche più gelosamente custodite. Poiché le loro intenzioni non avevano fini spionistici, essi si limitarono ad istruire i computer in modo da far visualizzare messaggi goliardici durante il successivo uso operativo.

A seguito di tali attività si creò uno scandalo che fece perdere il posto a parecchi responsabili della difesa e mise in serio dubbio la sicurezza dei sistemi computerizzati mondiali.

Di fatto l'attività dei cosiddetti hacker (nati negli USA ma ormai attivi in ogni paese, Italia compresa) si è sempre più intensificata.

Un hacker ha un codice d'onore da rispettare e di solito la sua attività, pur non potendosi definire lecita, non è da considerarsi illegale, mancando nei vari

*Appuntamento
tra un mese
su AppleDisk!
(vedi pag. 5)*



I listati di questo programma sono pubblicati alle pagine 137-139 e possono essere copiati così come sono in ProDos. Gli utenti del II GS possono copiarli anche su disco da 3,5" in ProDos.

ordinamenti norme che proibiscano approcci telematici di questo tipo.

Partendo da questi spunti è nata l'idea di realizzare un programma, chiamato Hack.Simulator, in grado di simulare l'accesso illecito a un elaboratore del Ministero della Difesa.

Il programma

Hack.Simulator è un programma scritto in Applesoft Basic che, grazie all'uso di semplici routines IF THEN, è in grado di manifestare una modesta intelligenza artificiale e che può essere usato per stupire amici e conoscenti. Può essere inoltre utilizzato come base di partenza per la realizzazione di una struttura ancor più complessa e articolata.

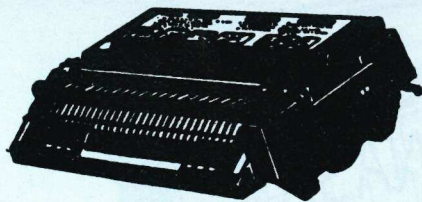
Di fatto, dopo aver creato l'intero modulo di dialogo, si può procedere all'aggiunta delle informazioni riguardanti un certo numero di persone e in tal modo si potrà indurre queste ignare vittime a credere di essere collegate telematicamente con

un segretissimo elaboratore che, guarda caso, conosce l'intero profilo di Tizio e di Caio. Con un po' di pazienza si può anche intervenire sul codice Basic per espandere le possibili risposte date dal programma, non mancando ovviamente di aggiungere qualche divertente battuta nella parte conclusiva del pericolosissimo collegamento. Già da ora il programma è comunque in grado di rispondere a tono a un'ampia serie di dialoghi, quale che sia l'input introdotto da tastiera. Hack.Simulator può avere una grande presa, soprattutto se utilizzato con persone che non hanno una grossa esperienza con i computer e che pertanto nutrono un certo senso di timore e di diffidenza, che porta a rendere credibile l'intera situazione. È dunque particolarmente indicato per vivacizzare feste o party, dimostrando una volta di più l'incredibile versatilità del vostro Apple.

STAMPANTI LASER PERSONAL COPIERS

RIGENERAZIONE CARTUCCE TONER

Apple, HP, Olivetti, Canon, Wang ed altre



I prezzi migliori anche per il nuovo

Kit Toner anche per Ricoh, Xerox, Facit ed altre

**IN CHARGE via Buonarroti, 41
20145 Milano**

Tel. 02/4048844-5

Introduzione del listato

La realizzazione del programma non riveste particolari difficoltà, essendo stato scritto interamente in Applesoft.

Non utilizzando poi alcun comando del sistema operativo esso può funzionare sia con il sistema operativo DOS 3.3 che con il ProDOS; occorre tuttavia la scheda 80 colonne nello slot 3 Copiate dunque il **listato 1**, così come è pubblicato, e salvatelo con il comando:

SAVE HACK.SIMULATOR

Le linee successive alla 1000 possono essere modificate per contenere i dati identificativi delle persone che si vuol bonariamente raggirare, con possibilità ovviamente di espandere a piacere la lista dei soggetti e delle caratteristiche note al sistema.

Questo programma è disponibile su dischetto. L'elenco, i prezzi e le modalità d'ordine di questo e degli altri dischetti disponibili sono riportati nella rubrica Disk Service.

FUTURE office

ANNO III - N. 3/4 MARZO-APRILE 1989

L. 6.000

EDIZIONE ITALIANA

Spediz. in Abb. Postale Gruppo III/70

Gruppo Editoriale
JCE

**NOVITÀ PER
I GRANDI ARCHIVI**

**SPECIALE
LAMPADE
A SOSPENSIONE**

**O.K. LA FIRMA
È GIUSTA:
LO DICE IL COMPUTER**

**ERGONOMIA
SIGNIFICA
BENESSERE**

**INTERVISTA AL PROFESSORE
ANTONIO GRIECO**

**RUBARE
DATI
NON È UN
REATO?**



**NOVITÀ MERCATO:
I NUOVI FACSIMILI
SIEMENS TELECOMUNICAZIONI**

è in edicola

**SPECIALE
FACSIMILE
CARATTERISTICHE
PER OGNI ESIGENZA**

La rivoluzione commerciale.

Mac P.O.S.



Mac P.O.S. è la soluzione più adatta per "il resto di noi" commercianti.

Integra l'affidabilità e la più avanzata tecnologia dei registratori di cassa della **MF Italia** alla raffinata ed intuitiva semplicità d'uso della linea **Macintosh** della **Apple Computer**.

Inoltre utilizza gli archivi di **Wilma**, il noto programma per la gestione del magazzino prodotto dalla Easy Byte. La vendita al banco, effettuata sui registratori di cassa modello 186 o modello 287 (fino a 30 casse gestite contemporaneamente in tempo reale), viene completamente automatizzata nella ricerca dei prezzi,

delle descrizioni e dei reparti, come nell'aggiornamento dei movimenti di magazzino e delle giacenze.

Mac P.O.S. consente la stampa di etichette riportanti il codice a barre per una facile e veloce operazione di vendita da effettuare con la penna ottica o con strumenti ancor più sofisticati.

Mac P.O.S. richiede un computer Macintosh Plus, SE o Macintosh II con disco rigido, stampante, almeno un registratore di cassa mod. 186 o mod. 287 della **MF Italia** ed il programma **Wilma** per la gestione del magazzino.

Mac P.O.S. viene venduto, installato ed assistito dai migliori rivenditori **MF Italia** o **Centri Affari Apple**.

un' idea....

SOFT-Time

È finalmente disponibile il nuovo microprocessore che, rimpiazzando la CPU del II Plus, IIe o IIfx, apre nuovi orizzonti, in termini di velocità di elaborazione, ai computer della serie Apple II.

Un fulmine dentro gli Apple II

di Pier Luigi Antonini

Nel 1983 l'occupazione di Robert McCaslin era quella di verificare il lavoro dei programmatori di diverse compagnie di videogiochi. Il linguaggio che dominava era, allora come oggi, il Basic, ma il problema di sempre consisteva nella relativamente bassa velocità di esecuzione di un programma scritto in tale linguaggio; a Robert venne così l'idea di creare un componente che accelerasse le operazioni effettuate dal computer e nacque la Speed Demon, capostipite delle schede acceleratrici per Apple II.

La circuiteria era composta da una RAM veloce, un microprocessore e cinque integrati PAL. Per McCaslin la Speed Demon era però solo il punto di partenza: egli voleva ridurre ulteriormente i componenti, e il sogno era quello di miniaturizzare il tutto fino a ricomprendere l'intera scheda in un solo integrato. Molte ditte costruttrici gli dissero che tale progetto era irrealizzabile, ma la tecnologia fa passi da gigante e finalmente lo Zip Chip divenne realtà.

La Zip Technology dovette affrontare altri problemi: gli ordini cominciarono a giungere da ogni parte degli USA, i prototipi dello Zip Chip funzionavano perfettamente, i componenti iniziarono ad arrivare, ma quando si iniziò la fabbricazione degli integrati solo otto



componenti per wafer risultarono funzionanti: ogni wafer raccoglieva circa 800 integrati, per cui si ebbe il 98 per cento di componenti di scarto.

Tale fenomeno si presentò due volte nella storia dello Zip Chip, mentre gli ordini continuavano a fioccare, gettando lo sconforto nel team di McCaslin; finalmente questi riuscì a coinvolgere nel progetto la Teledyne Microelectronics, una grossa ditta costruttrice di componenti, che diede un notevole supporto nella realizzazione dell'integrato. Robert McCaslin intanto fece una solenne promessa: tutti gli ordini sarebbero stati onorati, sempreché il cliente avesse voluto attendere il suo turno.

Installazione e uso

Lo Zip Chip è un integrato che può essere installato su qualsiasi Apple II basato su 6502 CPU (non il IIGS, quindi). Nell'Apple II Plus e IIe l'installazione è assai semplice: è sufficiente aprire il coperchio del computer, rimuovere la CPU, aiutandosi con la piccola levetta presente nella confezione dello Zip Chip, e rimpiazzarla con il nuovo microprocessore, facendo attenzione a non danneggiare nessun piedino. Nell'Apple IIc la procedura è un po' più laboriosa, dovendo provvedere all'apertura del computer, che è bloccato da un certo numero di viti: il 65C02 è nascosto sotto la tastiera, ma facilmente raggiungibile e sostituibile. Dopo aver richiuso il computer è necessario eseguire il dischetto di utilities fornito con lo Zip Chip.

Realizzato sia in DOS 3.3 sia in ProDOS, il disco contiene un programma di diagnosi dell'integrato, che testa ogni byte della memoria, ogni soft switch, ogni circuito interno; vengono eseguite in tutto più di 309 milioni di iterazioni. Se il test viene superato sarete sicuri che il vostro nuovo sistema è pronto per operare nella sua nuova piena potenza.

Sul disco di utilities sono inoltre

presenti un programma di diagnosi del computer (funzionante anche senza lo Zip Chip installato) e un programma di configurazione.

Quest'ultimo serve per intervenire su quelli che sono i parametri di lavoro dell'integrato, quali velocità di accesso alle periferiche (le schede controller dei drive devono essere attivate sempre a velocità standard), velocità di lettura della porta joystick e dello speaker, velocità di esecuzione del sistema (scelta fra le venti disponibili, che variano da un minimo di 0,667 megahertz al massimo di 4 megahertz).

Quando si accende il computer lo Zip Chip opera alla sua piena velocità: l'effetto è immediatamente avvertibile in quanto il bip di sistema è assai più acuto del solito. Se si vuole invece eseguire un programma alla velocità standard occorre rilanciare il sistema tenendo premuto anche il tasto ESC (Mela vuota-Control-Esc-Reset nei IIe e IIc); ciò è estremamente utile nel caso si vogliano utilizzare programmi, come i giochi d'azione, dove la velocità è un fattore critico. Chi vuol barare un poco può rallentare la velocità della CPU realizzando così punteggi superiori.

Non esiste alcuna incompatibilità con vecchi o nuovi programmi: verranno soltanto eseguiti a straordinaria velocità.

Occorrerà inoltre assuefarsi al nuovo modo di boot: lo Zip Chip infatti richiede che si tenga premuto il tasto Mela per circa due secondi dopo il rilascio del tasto Reset (anche nel IIGS accade qualcosa di simile).

Anche la sequenza Control-Reset non ha effetto immediato, ed impone una leggera attesa prima di ottenere l'effetto voluto.

Come funziona

In un normale Apple II il microprocessore opera a un clock di un milione di cicli per secondo; ogni operazione del 65C02 richiede almeno due cicli, mentre alcune ne richiedono sette.

Altre CPU operano a velocità di

clock più elevate: un IBM PC/AT lavora a 4 megahertz, mentre il Macintosh SE lavora a 7.83 megahertz.

La velocità di clock però non è tutto, infatti i microprocessori della serie 65xxx usano i loro cicli in modo assai più efficiente di un 8088 o di un 68000, per cui un 65C02 può eseguire più operazioni per secondo rispetto ad un 68000 operante alla stessa velocità.

Nello Zip Chip è presente un 65C02 di tipo veloce, un circuito di clock operante a sedici megahertz, due banchi da 8K di RAM ultraveloce dedicata ed un circuito di gate array brevettato dalla Zip Technology.

L'integrato sfrutta una tecnologia di accelerazione chiamato memory caching.

Quando un valore viene letto a velocità normale dalla memoria principale del computer esso viene copiato nella memoria veloce dell'integrato, per cui quando occorre rileggere questo valore è possibile farlo alla massima velocità; ciò rende il computer quattro volte più veloce, portandolo ad operare alla stessa velocità di un IBM PC/AT, e superando del 40 per cento un Apple IIGS.

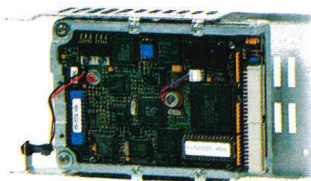
Grazie a questo sistema l'integrato è in grado di accelerare dati letti da qualsiasi area di memoria, sia sulla scheda madre, sia sulla memoria ausiliaria ed anche su espansioni di memoria tipo RamWorks entro il limite dei due megabytes.

Lo Zip Chip è dunque il più potente sistema di accelerazione fino ad ora realizzato per gli Apple II, ed è l'unico adottabile dagli utenti di Apple IIc che non possono installare schede acceleratrici per mancanza di slot interni al computer.

Zip Chip è prodotto e distribuito dalla: Zip Technology, 11340 West Olympic Blvd., Los Angeles, CA 90064, USA. Per maggiori informazioni è possibile rivolgersi alla: VideoCOM, Via Fasolo 98, 27100 Pavia, telefono 0382/463271.

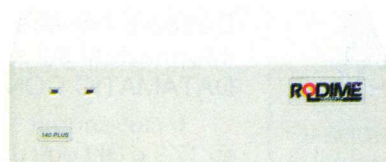


IL TEMPO É DENARO



Completa il tuo Macintosh Plus, SE o MAC II con un disco rigido SCSI interno od esterno. I dischi Rodime sono tutti da 3,5" e sono basati sulla tecnologia voi-

ce-coil che ne garantisce l'affidabilità. Tutti i modelli, escluso il 20 Mb, sono disponibili con tempo d'accesso di 18 Ms. Con ogni disco verrà fornito gratuitamente il software di utilità per il Backup Fastback e Suitcase che non pone alcuna limitazione nell'accesso ai font e gli accessori di scrivania il tutto equivalente ad un valore di oltre L. 200.000.



HD 20 E PLUS	1.250.000	HD 450 I PLUS RX	1.350.000
HD 45 E PLUS	1.690.000	HD 600 I PLUS RX	1.750.000
HD 60 E PLUS	1.980.000	HD 1000 I PLUS RX	2.400.000
HD 100 E PLUS	2.660.000	HD 1400 I PLUS RX	2.980.000
HD 140 E PLUS	3.290.000		



**GRATIS 280.000 LIRE
DI SOFTWARE!**

DISTRIBUTORE ESCLUSIVO

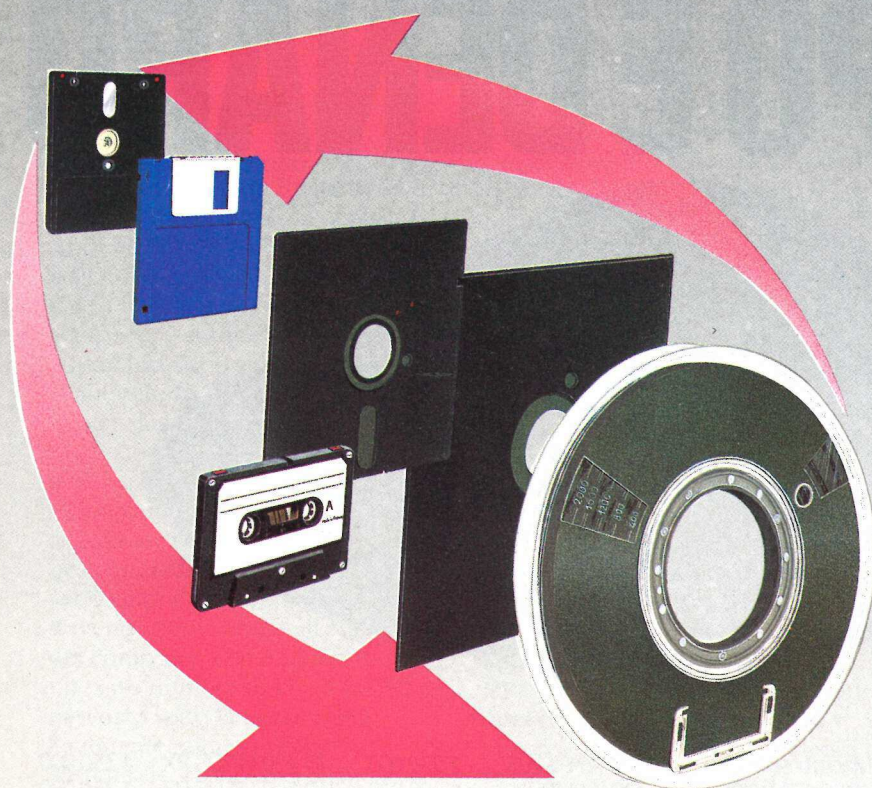
Sede di VARESE Viale Aguggiari 77 • Tel. 0332 236336 • fax 0332 239873 • Uffici di ROMA Via Emanuele Filiberto 257

Tel. 06 779019 • fax 06 7009261 • Uffici di MILANO Palazzo n° 4 Strada 6 Viale Milano Fiori • 20089 Rozzano • Tel. 02 8246266-8245724 • fax 02 8242827



datamatic CONVERTE

QUALITÀ
TEMPESTIVITÀ
AFFIDABILITÀ



DATAMATIC dispone oggi di uno dei più avanzati centri di conversione di dati e supporti, in grado di risolvere definitivamente il problema di uniformare informazioni provenienti da supporti magnetici e/o ambienti operativi diversi in uno standard voluto. E viceversa, da un supporto standard riprodurre le stesse informazioni su supporti e ambienti diversi. Il servizio prevede, sia in input che in output, i supporti magnetici: floppy 3", 3"1/2, 5"1/4, 8", nastri a 9 tracce e cassette digitali ECMA. I formati disponibili sono ben 1270, per tutti i più diffusi ambienti operativi: MS-DOS, UNIX, CP/M e Sistemi

Operativi Proprietary IBM, DEC, HONEYWELL, UNISYS, NCR, ecc.

DATAMATIC vuole solo i supporti in input e le specifiche per l'output. Al resto pensa lei, con le sue apparecchiature specializzate e il suo personale qualificato, garantendo i risultati in termini di QUALITÀ, AFFIDABILITÀ E TEMPESTIVITÀ. CONTATTATECI PER PROVE E INFORMAZIONI

 è un servizio
datamatic
TRATTA BENE IL CALCOLATORE

20127 MILANO - Via Agordat, 34
Tel. (02) 2871131 (8 linee r.a.)
Telex 315377 SADATA I - Fax (02) 2619243
00191 ROMA - Via Città di Cascia, 29
Tel. (06) 3279987 (4 linee r.a.)
10133 TORINO - Corso Moncalieri, 259/A
Tel. (011) 6967171 (3 linee r.a.)

Desidero ricevere maggiori
informazioni sul servizio
DATAMATIC CONVERTE

Nome Tel.

Società

Indirizzo

*Grazie a un nuovo comando del Basic.System
è possibile realizzare, sull'Apple II GS,
un potente programma di slide show.*

GS Super Hi-Res Slide Show

Fino ad ora visualizzare immagini grafiche Super Hi-Res con l'Apple II GS è stato abbastanza complesso. Tali immagini infatti possono essere salvate su disco in quattro formati diversi a seconda del programma di disegno che viene utilizzato (vedi **tavola 1**).

Benché siano state realizzate routines basate su Basic.System in grado di caricare in memoria e di visualizzare immagini di tipo Picture, bisognava ricorrere a un programma grafico ProDOS 16 qualora si volessero esaminare immagini salvate negli altri formati.

Ora però sarà possibile, tramite un nuovo comando aggiunto al Basic.System, la visualizzazione di immagini sia in formato esteso che in formato compresso. Le immagini vengono caricate in memoria alla massima velocità consentita dal ProDOS: utilizzando periferiche veloci come RAM disk, hard disk o dischi da 3,5 pollici si può apprezzare appieno le capacità di trasferimento del sistema operativo.

Uso del comando

Il nuovo comando va installato da Basic.System effettuando un BRUN del file Pload.Install. Esso va ad aggiungersi alla lista dei comandi disponibili e viene utilizzato con la seguente sintassi:

PLOAD nome.immagine <,Sn> <,Dn>

dove nome.immagine rappresenta il pathname di un file di tipo PIC o PNT e i parametri opzionali Sn e Dn specificano lo slot ed il drive.

Una volta caricata l'immagine in memoria,

non resterà altro da fare dunque che attivare la visualizzazione della pagina grafica Super Hi-Res con l'istruzione POKE 49193,193 mentre per disattivarla occorre utilizzare il comando POKE 49193,65. Si raccomanda di non utilizzare valori differenti se non si vuol rischiare un errore di sistema.

Una volta installato, Pload modifica l'interprete in modo che l'istruzione Catalog mostri i file di immagini grafiche in formato non compresso come aventi tipo PIC, mentre quelli riguardanti immagini compresse verranno visualizzati con tipo PNT.

Uno delle applicazioni naturali di un comando come Pload è quella di utilizzarlo in programmi di slide show.

*Appuntamento
tra un mese
su AppleDisk!
(vedi pag. 5)*

Il programma GS Slide Show

Questo programma, scritto in Applesoft Basic, vuole emulare, nelle sue prestazioni, un proiettore per diapositive. Esso è in grado di visualizzare, in modo

Tavola 1.

Formato	Tipo	AuxType	Dimensione in blocchi
Paint	\$C0	\$00	compressa
Eagle	\$C0	\$01	compressa
Apple Preferred	\$C0	\$02	compressa
Picture	\$C1 o BIN	\$00	65

I listati di questo programma sono pubblicati alle pagine 139-140 e possono essere copiati così come sono in ProDos. Gli utenti del II GS possono copiarli anche su disco da 3,5" in ProDos.

continuo, una serie di immagini registrate su dischetto, sia attendendo un input dall'utente, sia procedendo in modo automatico.

Una volta avviato, il programma presenta un menù di selezione, da cui si possono effettuare diverse scelte. È così possibile specificare un certo slot e drive da cui leggere i files, oppure indicare un pathname, nel caso le immagini si trovino in una subdirectory. È inoltre presente un'opzione tramite la quale si può ottenere la sovrapposizione, effettuata da Quickdraw II, del nome del file sull'immagine grafica.

Si raccomanda di far uso dell'apposita opzione di uscita, al fine di non creare problemi alle successive applicazioni che usano i tools grafici. A causa del modo in cui viene inizializzato il Quickdraw non è possibile utilizzare il programma di Slide show dopo un avvio da ProDOS 16: non è perciò possibile utilizzare il Finder per lanciare questo programma ma è necessario eseguirlo direttamente con un boot del ProDOS 8.

I listati

Per introdurre il codice esadecimale del **listato 1** si entri in System Monitor con il comando:

CALL -151

e si digiti i valori così come pubblicati. A termine si ritorna in ambiente Basic con il comando Q e si salva il file con il comando:

BSAVE PLOAD.INSTALL, A\$4000, L936

Il programma GS.SLIDE.SHOW, visibile nel **listato 2**, una volta introdotto in memoria va salvato con il comando:

SAVE GS.SLIDE.SHOW

Per il suo funzionamento è necessaria la presenza del file Pload.Install e di alcune routines in Assembly di servizio, presenti nel **listato 3**. Per la loro introduzione occorre agire in modo analogo al listato 1, salvando il file con il comando:

BSAVE SLIDE.OBJ, A\$300, L\$63

Funzionamento di Pload

Pload richiede spazio in memoria al ProDOS tramite la routine GETBUFR.

Poiché l'indirizzo di lavoro ritornato dall'interprete può variare in modo notevole, dipendendo dal numero di comandi esterni aggiunti e dal numero di files aperti, non è possibile conoscere a priori l'esatto indirizzo da cui opererà la routine.

Di solito i comandi esterni al Basic.System dispongono di una routine di startup che all'atto del caricamento in memoria è in grado di rilocare il codice principale; nello sviluppo di Pload è stata scelta una diversa tecnica, che utilizza alcune delle nuove istruzioni del 65816, il microprocessore del GS. Ciò ha reso possibile scrivere, in maniera agevole, un codice indipendente dalla posizione in memoria senza richiedere routines aggiuntive di rilocazione.

Per prima cosa Pload.Install controlla se il comando è già stato installato in memoria: in questo caso viene visualizzato un messaggio di avviso e il caricamento termina.

Viene controllata la versione del Basic.System (che dovrebbe essere 1.1 o superiore) al fine di poter modificare le routines di visualizzazione del Catalog, in modo da riconoscere e gestire il tipo dei files di immagini grafiche. Viene dunque ottenuta memoria dal sistema operativo, si installa il comando e tale area viene protetta nella system bit map. Durante il normale flusso di dati fra l'utente e l'interprete viene intercettato un comando Pload che ne segua correttamente la sintassi: in questo caso le sue routines si attivano.

Pload richiede informazioni sui files da leggere tramite l'istruzione ProDOS GET_FILE_INFO; se si tratta di un file di tipo \$C1 o BIN di 65 blocchi esso viene trasferito a segmenti nel buffer di caricamento e poi, tramite l'istruzione MVN nell'area display video \$E12000-\$E1A000.

Le immagini in formato compresso vengono invece caricate in memoria dove, grazie alle routines presenti nel Toolbox, vengono scompattate per essere poi trasferite nell'area di display.

Questo programma è disponibile su dischetto. L'elenco, i prezzi e le modalità d'ordine di questo e degli altri dischetti disponibili sono riportati nella rubrica Disk Service.

© By Nibble e Applicando

EXPOEDIT'89

COPIAM
'89

**MOSTRA
CONVEGNO SUL
DESKTOP PUBLISHING
PERSONALE, AZIENDALE,
PROFESSIONALE E SUI
SISTEMI DI COPIATURA,
RIPRODUZIONE E STAMPA**

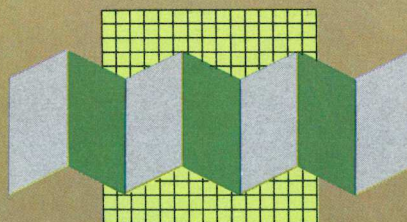
SEMINARI EXPOEDIT '89

- Desktop Publishing in azienda:
dall'editoria personale fino al technical publishing.
- Desktop Publishing e desktop presentation
per la comunicazione: soluzioni per pubbliche relazioni,
pubblicità, studi grafici e creativi.
- Desktop Publishing nell'editoria e nelle arti grafiche:
quale l'evoluzione, quali le prospettive e quali i problemi.

**17-20
MAGGIO
1989**

**Quartiere "Al Girasole"
Milano/Lacchiarella**

**ORARIO: 9.30-18.00
Sabato 20 maggio: 9.30-15.00**



Informazioni: Segreteria EXPOEDIT - Via Domenichino, 11
20149 Milano - Tel. 02/4815542 - Fax (02) 4980330 - Telex 313627

EXPOEDIT'89

Il mensile con disco programmi per i personal computer MS-DOS

PC DISK

Magazine

APRILE 1989 - Numero 29 - L. 15.000

Anno IV - Sped. in Abb. Post. Gr. III/70%

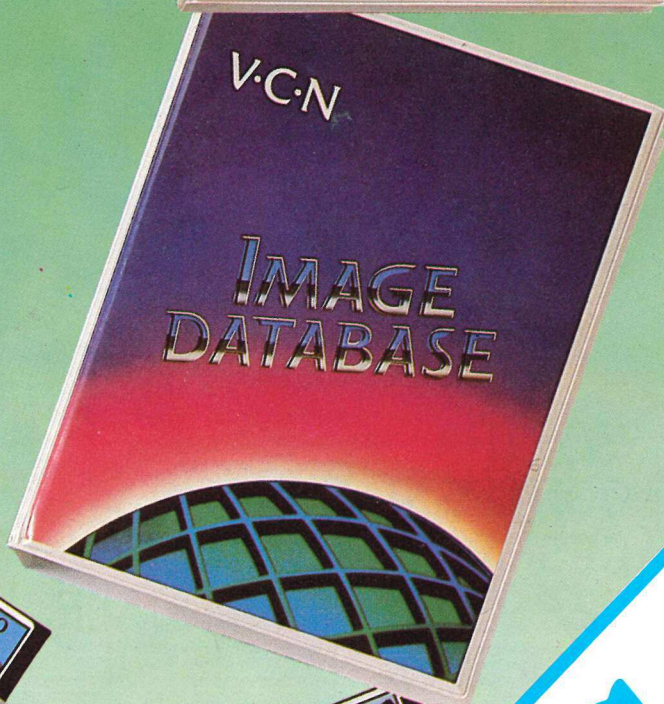
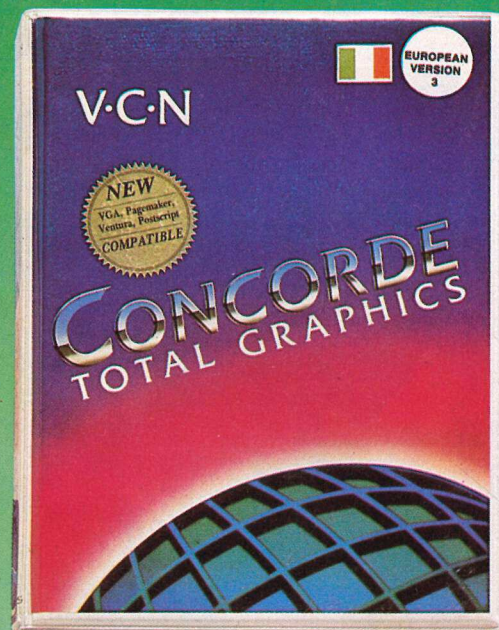
VCN Concorde: grafica totale

Prove

Super drive, Verbatim 12 Mb IS
Personal, Euro PC Schneider
Software, EnerGraphics

Programmi su disco

Ricongiunzioni previdenziali
Parliamo al computer
Corso di chimica III
I record dell'atletica



è in edicola

Gruppo Editoriale
JCE

Epicycloidi e ipocicloidi con un interessante programma in Basic per Macintosh.

Spiro Spiro Tondo

di Susan Wells Rollinson

Ricordate quel gioco per bambini, lo SpiroGraph, che produce interessanti disegni circolari facendo ruotare una rotella sagomata all'interno o all'esterno di un'altra sagoma circolare? Ogni ruota possiede diversi fori per il posizionamento della penna; le curve che si ottengono sono chiamate, in matematica, epicycloidi o ipocicloidi e molti testi di geometria analitica o manuali di matematica riportano le formule per produrle.

Il programma SpiroDraw riproduce questo giocattolo sullo schermo del Macintosh, aggiungendo anche un miglioramento al gioco originale: con carta e penna non è infatti possibile avere la penna all'esterno del cerchio mobile.

Come usare il programma

Per generare un disegno selezionate Nuovo Disegno dal menù Archivio. Compare la finestra di dialogo riprodotta nella **figura 2**: introducete le dimensioni dei due cerchi, la posizione della penna relativa al cerchio mobile e la scelta tra un epicycloide (disegno esterno) o un ipocicloide (disegno interno). Il programma dimensionerà la cicloide in modo da riempire lo schermo ed inizierà a disegnare la curva.

Le curve più interessanti sono quelle nelle quali i due raggi non sono multipli uno dell'altro; questo produce il maggior numero di cuspidi. Sperimentate anche con posizioni di penna che vanno da 0.5 a circa 10. Siccome il Basic interpretato non è famoso per la sua velocità potete migliorare notevolmente le prestazioni usando il compilatore Basic o il

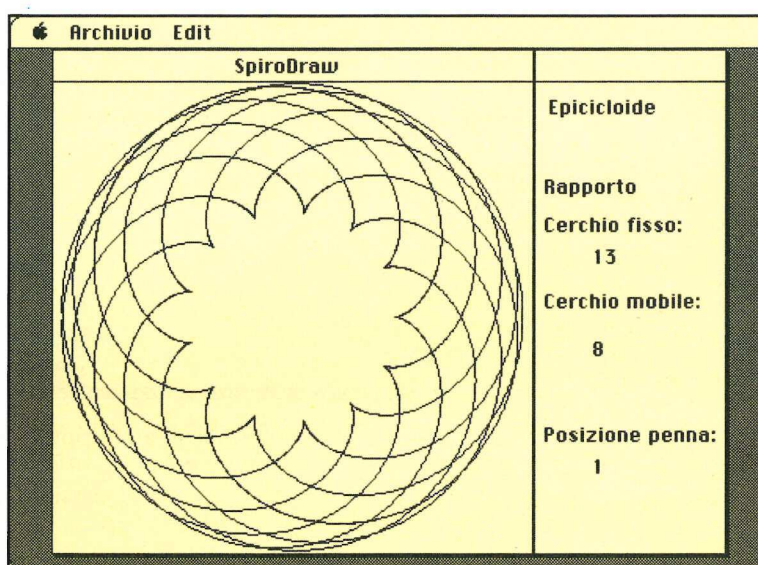


Figura 1. Una epicycloide.

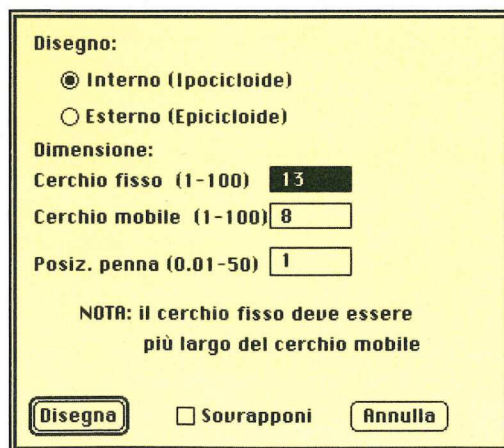


Figura 2. La finestra delle regolazioni di SpiroDraw.

QuickBasic. La selezione dell'opzione Sovrapponi vi permette di tracciare un nuovo disegno sovrapposto a quello già esistente.

Quando avete un disegno che desiderate conservare potete usare la combinazione Comando-Maiuscole-3 per

Tavola 1. Limiti dei parametri delle cicloidi

	Epicycloide		Ipocicloide	
	min	max	min	max
Dimensione del cerchio fisso	1	100	mobile	100
Dimensione del cerchio mobile	1	100	1	fisso-1
Posizione della penna	0.01	50	0.01	50

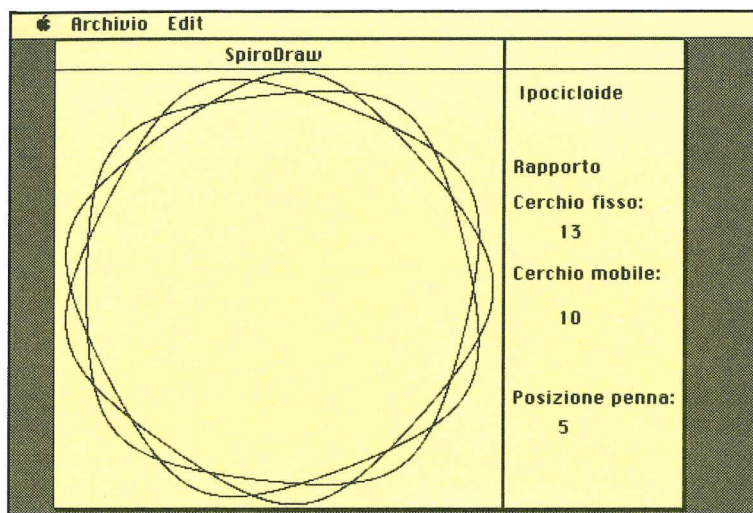


Figura 3. Una ipocicloide

salvarlo come documento MacPaint oppure la combinazione Comando-Maiuscole-4 per stamparlo sull'ImageWriter. Per chi possiede il Macintosh II è importante ricordarsi di regolare lo schermo su bianco/nero e con

due soli valori di grigio dal Pannello di Controllo del menù Mela.

Come introdurre il programma

Per introdurre SpiroDraw usate il Microsoft Basic nella versione binaria 3.0 (o superiore). Copiate il **listato 1** e salvatelo come SpiroDraw. Il programma è compatibile con il compilatore Basic, versione 1.0, senza alcun cambiamento.

Come funziona il programma

Buona parte del programma è dedicata all'interfaccia con l'utente. Le routine che eseguono effettivamente il disegno sono le routine Epicycloid e Hypocycloid. Window 1 è la finestra di disegno mentre Window 2 viene usata per la finestra di dialogo richiedente i parametri per il tracciamento della curva. Le parti di testo di queste finestre sono collocate in subroutine indipendenti in modo da poter avere un facile aggiornamento delle finestre.

Le subroutine Menu gestiscono le selezioni dei menù. Il menù Archivio contiene l'opzione standard Esci oltre all'opzione Nuovo Disegno.

Le subroutine Dialog rilevano i cambiamenti dei parametri di disegno. Il tipo di cicloide viene selezionato con i pulsanti circolari. Un pulsante di check si occupa della sovrapposizione. I campi di editing richiedono le dimensioni dei cerchi fisso e mobile così come la dimensione della penna. Quando premete il tasto Tabulatore per procedere da un campo al successivo o fate un clic su Disegna viene controllato anche che i valori rientrino nei limiti riportati nella **tavola 1**. Se invece viene fatto un clic sul pulsante Annulla nessuno dei parametri viene cambiato.

RICERCA DI PERSONALE

Siamo una importante società operante nel settore informatico e video telecomunicazioni; ricerchiamo per assunzione immediata esperto tecnico in Apple/Mac SE e Mac II per assistenza clientela su prodotti software e hardware. Si richiede pluriennale provata esperienza, disponibilità a viaggiare anche all'estero e conoscenza della lingua inglese. La sede di lavoro è Trezzano sul Naviglio. Ai candidati prescelti verranno offerte responsabilità e remunerazione adeguate al loro livello, nonché la possibilità di inserirsi in un ambiente moderno, molto dinamico e stimolante. Gli interessati sono invitati a inviare curriculum vitae e professionale dettagliato a:

TELAV INTERNATIONAL srl - Via Leonardo da Vinci, 43 - 20090 Trezzano sul Naviglio (MI)
oppure telefonare al seguente numero: 02/4455741, chiedendo di Katia.

I listati di questo programma sono pubblicati alle pagine 145-147 e possono essere copiati così come sono.

Questo programma è disponibile su dischetto. L'elenco, i prezzi e le modalità d'ordine di questo e degli altri dischetti disponibili sono riportati nella rubrica Disk Service.

© By Nibble e Applicando

Per ulteriori informazioni inviate questo tagliando, compilato in ogni sua parte, ad
ANFREL Informatica - Servizio Marketing
via Masaccio 50 - 50136 Firenze tel. 055-2477788/2476746 fax: 055-234.1234

Nome.....
Azienda.....
Indirizzo.....
Città telefono

ANFREL informatica

Distributore esclusivo per l'Italia

Lancio di Double Helix II e degli altri prodotti Odesta

A partire dal Prossimo Aprile 1989 ANFREL informatica lancia in Italia il Database relazionale:

ODESTA
DOUBLE HELIX II

il pacchetto, ormai già famoso negli Stati Uniti, è l'unico database relazionale con cui si preparano applicazioni senza che l'utente debba conoscere alcun linguaggio di programmazione, sfruttando la tecnica Macintosh dell'uso di Icone di cui basta conoscere la funzionalità.

Double Helix II viene venduto nella fase di lancio, fino al 31 Luglio 1989, al prezzo ridotto di Lire 1.200.000. + IVA.

I pacchetti ordinati verranno consegnati durante i Corsi mensili di primo livello della durata di una giornata, che saranno tenuti a Firenze, Roma e Milano al costo di Lire 600.000+ IVA per ogni partecipante.

Durante tali corsi verranno date le nozioni introduttive sui database relazionali e le istruzioni sul programma per far funzionare semplici applicazioni di archivi a livelli multipli.

Per ogni acquirente registrato sarà aperta una Hot Line gratuita dal lunedì al venerdì per il primo mese dalla data di acquisto.

A distanza di almeno un mese dal corso introduttivo, gli utenti di Double Helix II, potranno chiedere di partecipare a corsi di perfezionamento, durante i quali potranno essere apprese le tecniche più sofisticate di DH II quali per es. il Posting e l'interfacciamento con "**Double Helix II Multiuser**" e "**Data Desk Professional**", il programma di statistica per Macintosh della Odesta Corporation.

grafica

Studio Grafico

Videoimpaginazione

Battitura testi/OCR

*Grafici e istogrammi
DeskTop Presentation*

*Output su fotounità laser
da dischetti Mac/MS-DOS*

*Slide a colori,
elaborazione immagini*



viappiani

Industria grafica

*Tecnologie all'avanguardia
per grandi tirature*

edit 88

20133 Milano • Viale Argonne, 28
Tel. 73.84.341 • Fax 73.84.345
Telex 325421

informatica

*Conversione di dati e
supporti magnetici*

*Acquisizione testi
da dischi e nastri*

*Generazione automatica
di planner e agende*

*Edizioni in versione
elettronica su CD/ROM*

*Impaginazione automatica
da database e spreadsheet*

servizi

Traduzioni

Corsi DeskTop Publishing

Consulenza tecnica

Noleggio sistema DTP

3

***fotounità laser sempre a vostra
disposizione per un servizio ultrarapido
a prezzi competitivi !!!***



***Prove a colori delle vostre figure
elettroniche***



Completa libreria caratteri Adobe



***Lay-out elettronici, impostazione grafica
a computer riviste, manuali, cataloghi ...***

Viappiani ...

... strumenti informatici al servizio della grafica

La nascita di tanti stack Hypercard, ha destato curiosità a tutti i livelli. Applicando si chiede quale sia la realtà italiana proponendo ai lettori il:

Progetto "Programmi per la Fantasia"

HyperCard ha celebrato da non molto il suo primo compleanno e, pur ancora bambino, si è già diffuso e affermato in tutti i paesi dove è presente il Macintosh. Non vogliamo qui analizzare le ragioni di questo successo, ma vorremmo solo dire che HyperCard è stata la risposta a tutti noi che, non essendo programmatori di professione, non siamo mai riusciti a levarci la voglia di creare un programma che funzionasse secondo i nostri desideri e potesse soddisfare una qualche nostra esigenza particolare. Sì, certo, c'è il Pascal, il C, c'è anche il Basic, un poco più facile, ma avete mai veramente provato a creare con questi linguaggi un programma completo dall'inizio alla fine? E a metterci le finestre di dialogo, la grafica e i suoni? C'è da perdere il sonno e compromettere la pace familiare. Per "the rest of us" non c'era molto spazio.

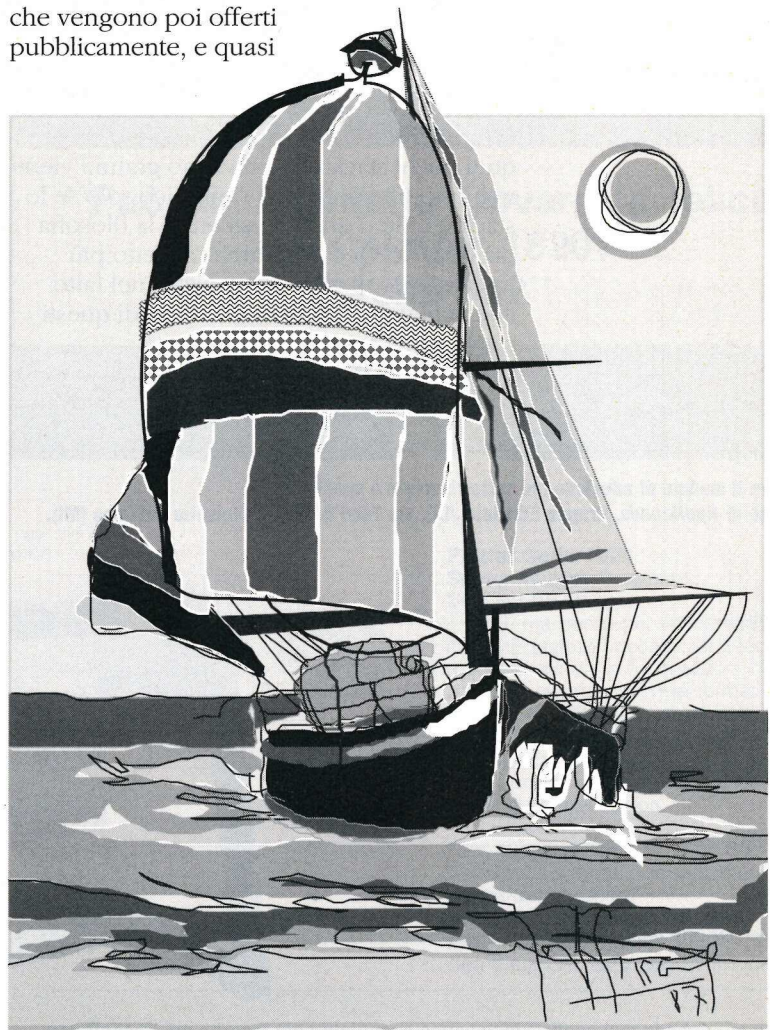
Poi, finalmente, Bill Atkinson, Dan Winkler e gli altri del gruppo di sviluppo di HyperCard ci hanno dato un prodotto che è riuscito a catturare l'immaginazione e l'entusiasmo degli utilizzatori del Macintosh, un prodotto che ci viene invidiato dai possessori di altri computer.

Con HyperCard abbiamo un programma che ci permette di liberare la fantasia e di dare consistenza alle forme e alle idee che ci vagano nella mente: un programma così poliedrico e adattabile che potremmo definirlo "un programma per tutte le stagioni".

Non bisogna pensare però che tutto risulti facile o banale, con HyperCard. Il linguaggio ha le sue limitazioni e anche quando si programma con HyperTalk è necessario prestare attenzione alla sintassi, alla costruzione logica e all'impostazione generale del programma; ma l'attenzione

richiesta da queste componenti non è mai tale da soffocare il lato creativo e fantasioso.

L'unione di questi elementi, relativa facilità di programmazione e grande libertà di espressione, ha portato negli Stati Uniti alla fioritura di centinaia e centinaia di stack che vengono poi offerti pubblicamente, e quasi





sempre gratuitamente, dai loro autori. Per quei pochi stack che non sono gratuiti viene richiesto un contributo simbolico solo se lo stack è utile o gradito, secondo la filosofia già nota del free software. L'aspetto più interessante di tutto ciò consiste nel fatto che la maggior parte degli autori di questi stack non è formata affatto da programmatori professionisti, ma da semplici appassionati che ci hanno provato

e che, molto spesso, hanno ottenuto pregevoli risultati. Davanti a questo fenomeno così dirompente la redazione di *Applicando* si è posta la domanda se anche in Italia non fosse avvenuto qualche cosa di simile, cioè la nascita di tanti stack HyperCard pensati e sviluppati a livello individuale dagli appassionati Macintosh italiani.

Per queste nostre convinzioni, e per verificarle, *Applicando* propone il progetto "Programmi per la Fantasia".

Lo scopo del progetto è semplice: raccogliere gli stack prodotti in Italia e garantire loro la massima circolazione. "Programmi per la Fantasia" vuole realizzare, in pratica, un luogo d'incontro dove i possessori di Macintosh interessati a HyperCard possano presentare i loro programmi, studiare i programmi degli altri lettori, acquisire esperienze, imparare nuove tecniche e ricavare nuovi stimoli.

Per realizzare questo, tutti i lettori disposti a far conoscere gli stack di loro creazione sono invitati a mandarne una copia alla redazione di *Applicando*, che aprirà una nuova rubrica mensile dove gli stack ricevuti verranno regolarmente presentati.

Non fa differenza che lo stack sia grande o piccolo, che sia semplice o raffinato o che sia il vostro primo tentativo. Non preoccupatevi se non vi sentite ancora padroni della tecnica; quella verrà col tempo, ma fate lavorare piuttosto la fantasia: *Applicando* vi fornirà gli strumenti. Continueremo con gli articoli sulla programmazione in HyperTalk, descriveremo le varie tecniche, forniremo con il Free StackWare quanto viene prodotto nel mondo di HyperCard, parleremo dei trucchi, delle funzioni e dei comandi esterni, vi terremo, insomma, continuamente aggiornati. La fantasia mettetece la voi. Aspettiamo perciò i vostri dischetti e, se non è già inclusa nello stack, unite anche una brevissima descrizione. Un buono stack dovrebbe comprendere almeno una scheda con la descrizione delle sue funzioni e la citazione dell'autore e degli eventuali collaboratori, perché è giusto che il riconoscimento venga dato a chi è dovuto. Fateci anche sapere se avete obiezioni sull'eventuale inserimento dello stack nel Free StackWare di *Applicando*.

Indirizzate il tutto alla redazione di *Applicando* indicando sulla busta: Progetto "Programmi per la Fantasia".

Noi vi aspettiamo. Buon divertimento, intanto, con HyperCard.

**Compilare il modulo di adesione qui sotto riportato e spedire a:
Redazione di *Applicando*, Gruppo Editriale JCE, via Ferri 6, 20092 Cinisello Balsamo (MI).**

Nome

Cognome

Indirizzo

CAP Città

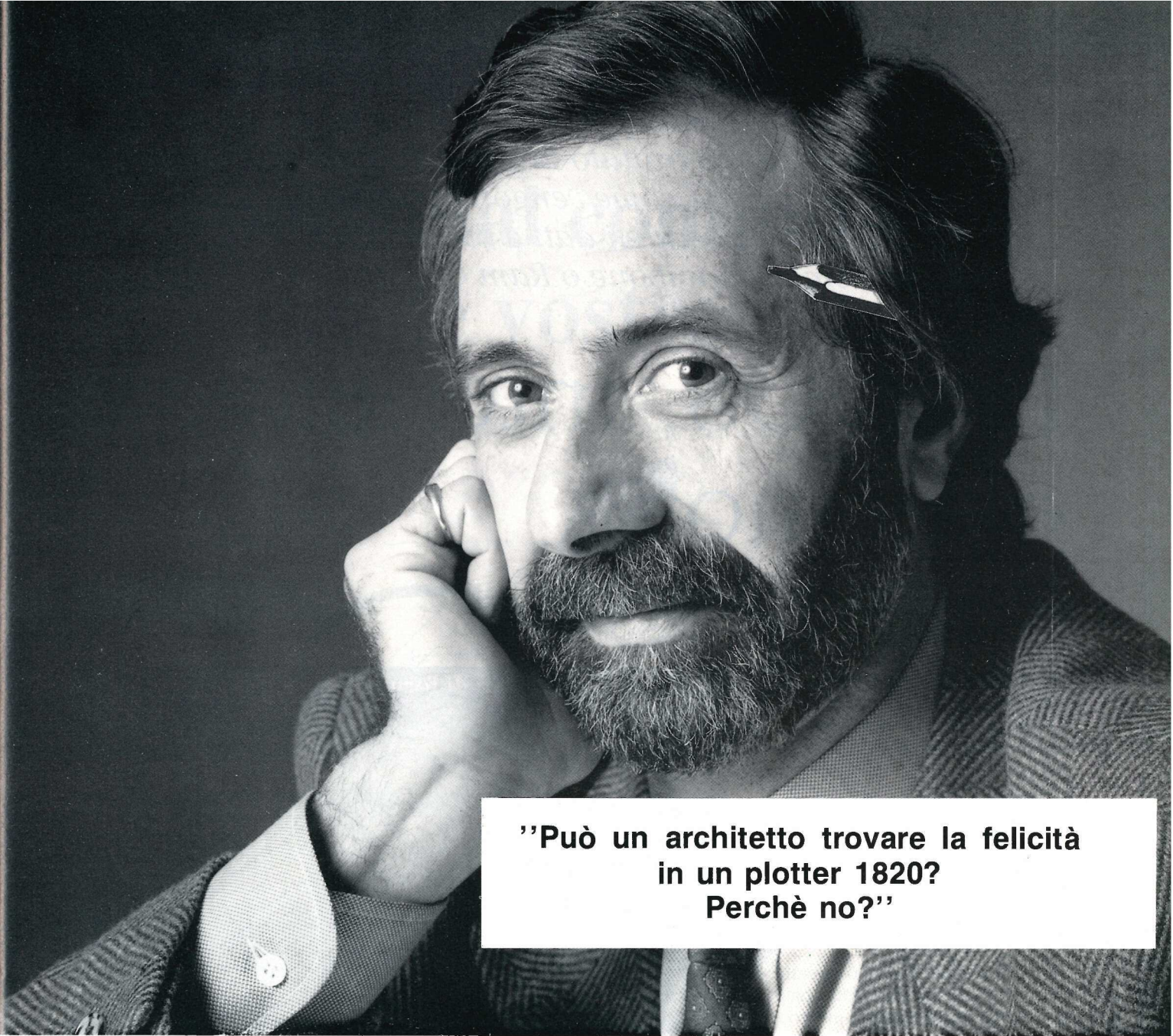
Provincia Tel.

Eventuali Coautori:

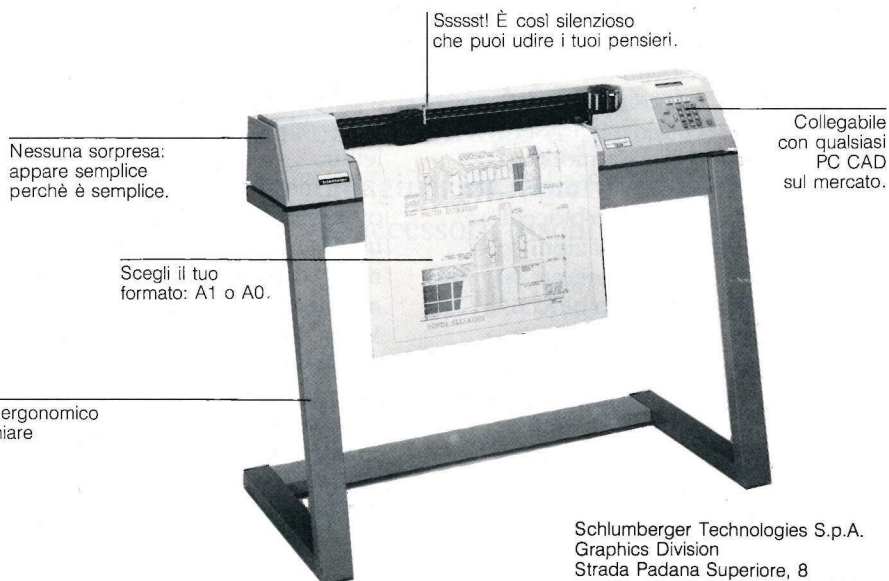
Breve descrizione dello stack

☐ Sì! accetto che la mia applicazione venga eventualmente inserita nel freesoftware di *Applicando*.

☐ No! desidero che venga solo menzionata la mia applicazione nella rivista.



**"Può un architetto trovare la felicità
in un plotter 1820?
Perchè no?"**



**Plotter Serie 1820
Schlumberger Graphics:
Una scelta sicura.**

"Sì, ma posso permettermelo?"

Certo. È stato progettato per il tuo Budget -
e senza lesinare sulla qualità.

"Può lavorare sui miei formati?"

Su ogni formato, sino ad A1 o A0. Quale al-
tro plotter di pari prezzo/prestazioni può farlo?

"È facile da usare?"

Non ti preoccupare, non occorre essere un
genio della meccanica.

"E l'assistenza?"

Non ci lasceremo più. Alla Schlumberger
Graphics il servizio non termina con la con-
segna del prodotto.

Forse i nostri plotter non sono proprio per
tutti - Ma quasi! Tutto ciò che devi fare è pren-
derne atto. Al resto pensiamo noi.

Schlumberger Technologies S.p.A.
Graphics Division
Strada Padana Superiore, 8
20063 Cernusco Sul Naviglio (MI)
Tel. (02) 9233012 - Fax (02) 9237748

**Schlumberger
Graphics**

Settima puntata del corso di ProDos. Nel precedente articolo abbiamo trattato la gestione della memoria; ora analizzeremo come vengono preparati i dischetti per ricevere i dati e l'utilizzo della memoria tampone o Ram Cache.

ProDOS, Interleave e memoria

di **Pier Luigi Antonini**

Interleave è la denominazione data al modo in cui sono disposti i settori o i blocchi su un disco. È abbastanza ovvio che deve esistere un ordine in cui vengono disposti i blocchi su ogni traccia del disco; meno ovvio è invece lo schema di successione dei blocchi stessi.

Poiché i disk drives sono un elemento di vitale importanza nel funzionamento di un computer, è necessario che tali apparecchiature possano operare in modo ottimale. Il ProDOS ha permesso un notevole aumento di prestazioni rispetto al DOS 3.3: per prima cosa le routines di lettura sono ottimizzate, al fine di minimizzare i ritardi durante le operazioni di lettura. I dati costituenti un blocco sono inoltre di dimensioni doppie rispetto ai dati contenuti in un settore DOS 3.3 (512 bytes contro 256 bytes), in modo da richiedere un numero inferiore di passaggi per il trasferimento.

Come già sotto DOS 3.3, le informazioni sono registrate sul disco in forma decodificata, in modo da permettere all'hardware di poterle riconoscere nel momento in cui sarà necessario rileggerle. Il processo di decodifica impone una pausa

Tavola 1. Sistema di formattazione del dischetto															
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	A	B	C	D	E	F
Interleave 16:1															
0	4	8	C	1	5	9	D	2	6	A	E	3	7	B	F
Interleave 4:1															
0	8	1	9	2	A	3	B	4	C	5	D	6	E	7	F
Interleave 2:1															

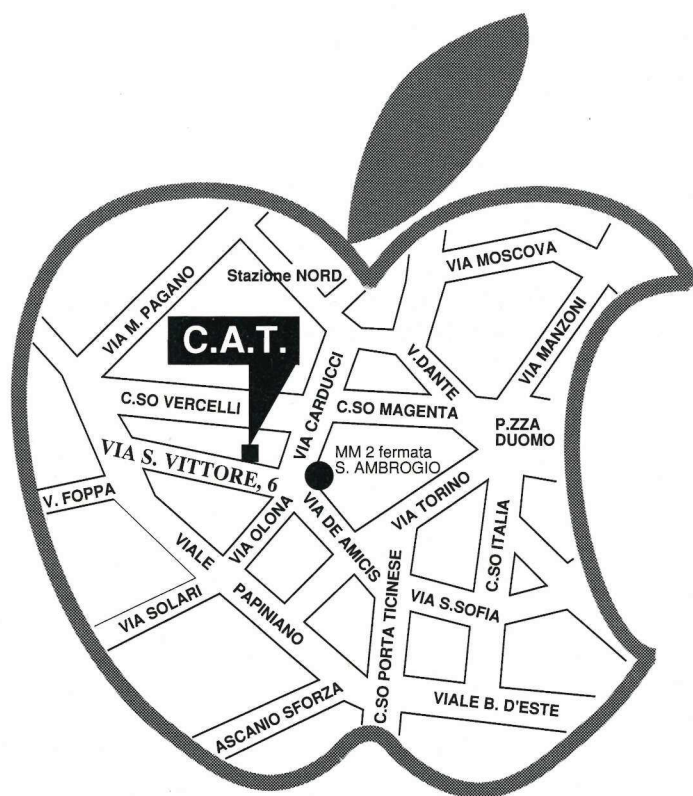
che, seppur brevissima, non è irrilevante se comparata alla velocità di rotazione del disco nel drive. Se i blocchi fossero registrati su disco in modo continuo (**tavola 1 - Interleave 16:1**), la lettura di 16 blocchi richiederebbe 16 rotazioni complete poiché, durante la decodifica del primo blocco, il secondo si troverebbe a transitare sotto la testina del drive e passerebbe oltre senza che il sistema fosse pronto per leggerlo. Occorrerebbe allora attendere un'intera rivoluzione del disco, per permettere

all'hardware di rintracciare di nuovo le informazioni da leggere: tale procedimento si ripeterebbe ad ogni successiva lettura.

Un metodo simile è ovviamente inaccettabile, poiché un sistema operativo deve necessariamente operare alla massima velocità possibile. Viene allora utilizzato un diverso ordine di disposizione dei blocchi sul disco, lasciando uno spazio fra due blocchi che sono logicamente contigui.

L'interleave fra due blocchi rende dunque possibile

C.A.T.: personal computers per le vostre idee!



Centro Affari Apple - Dealer Compaq e Toshiba
Assistenza Hardware & Software, corsi d'addestramento.

Videoscrittura, impaginazione, grafica, slides service, scansioni anche a colori.

Periferiche ed accessori: dischi rigidi e removibili, stampanti, monitors.

Fax, personal computers portatili.

C.A.T. S.p.A. - Computer's Advanced Technologies

20123 - Milano - Via San Vittore, 6

Tel. 02/87.19.46 - 86.34.96

Fax 02/72.000.378

all'hardware la decodifica dei dati prima che quelli successivi si presentino sotto la testina di lettura (**tavola 1 - Interleave 4:1**). Grazie a questo espediente per leggere 16 blocchi occorrono solo quattro rotazioni del disco: per questa ragione l'interleave viene detto 4:1. La numerazione fisica dei blocchi viene effettuata all'atto della formattazione dei dischi; la scelta dell'interleave 4:1 è stata preferita perché la combinazione fra sistema operativo e hardware non permetteva velocità superiori.

Con l'avvento dell'Apple IIGS si gettarono i presupposti per una possibile accelerazione della velocità di lettura. Tale computer è infatti in grado di utilizzare sia gli UniDisk (di color avorio) che gli Apple 3.5 Drive (di color platino). Questi ultimi sono stati realizzati per funzionare sia con il GS che con il Macintosh, il quale ha da sempre usato un interleave minore. Si noti però che il ProDOS 8 e il ProDOS 16, che strutturalmente ne ricalca le prestazioni, non erano intrinsecamente in grado di trarre vantaggio dalle superiori prestazioni dell'hardware: con l'introduzione del GS/OS le cose sono cambiate.

Il nuovo sistema operativo è in grado di effettuare letture multi-blocchi, richiedendo al drive interi segmenti di dati e operando sui dati solo a lettura completata; ciò rende possibile l'uso di interleave 2:1, che permette di leggere sedici blocchi con solo due rivoluzioni del disco (**tavola 1 - Interleave 2:1**), ottenendo un raddoppio della velocità di lettura, se comparato al ProDOS. Occorre tener presente che un disco formattato per il GS/OS sarà letto in modo assai lento se l'operazione viene effettuata in ambiente ProDOS, poiché questo non è in grado di elaborare abbastanza rapidamente i dati provenienti dal drive.

Si viene ora a creare il problema di quale interleave utilizzare per la formattazione dei dischi. La risposta non può essere univoca ma occorre considerare il tipo di

drive e di sistema operativo utilizzato. Il disco di sistema 4.0 (GS/OS) viene infatti distribuito con un interleave 2:1; se lanciato con un UniDisk richiede circa due minuti per completare il processo di boot, mentre impiega 30 secondi su un Apple 3.5 drive. Copiando tale disco su un altro formattato a 4:1 (ottimale per gli UniDisk) si otterrà un tempo di avvio di circa un minuto.

Cache NDA e la Memory Cache del GS/OS

Con il nuovo sistema operativo la Apple distribuisce un New Desk Accessory chiamato Cache NDA; la sua funzione è tutto sommato piuttosto oscura, inoltre ci si chiede su quale valore settare la cache memory, e si tentano differenti configurazioni, che peraltro sembrano non dare alcun risultato apprezzabile.

Per prima cosa dobbiamo dire che il GS/OS dispone di una memoria tampone interna, della dimensione di 16 Kbytes, che viene utilizzata durante la lettura delle directories. Grazie a questo buffer il GS/OS vanta una velocità di gestione delle directories di gran lunga superiore rispetto al ProDOS 16. Per testare la directory-cache è sufficiente utilizzare un'applicazione come l'APW con un drive da 3.5 pollici in ambiente GS/OS. Richiedendo il Catalog la spia del drive si accenderà e poco dopo si vedrà apparire sullo schermo la lista dei files; il GS/OS avrà nel frattempo copiato nella sua memoria tampone l'intera directory. Se si richiederà ancora il Catalog la spia rossa del drive darà un rapidissimo guizzo, subito seguito da una nuova visualizzazione dei nomi dei files. Di fatto gli accessi alla directory durante l'uso dei vari programmi sono assai frequenti e ciò contribuisce ad aumentare considerevolmente la velocità di esecuzione dei programmi. Il sistema operativo dispone anche di una cache memory settabile dall'utente,

tramite il nuovo accessorio di scrivania. Tale sistema di accelerazione di lettura dei dati da disco però funziona solo quando un programma richiede al sistema operativo di utilizzare tale area di memoria. Di fatto tutti i programmi fino ad ora sviluppati usano il GS/OS nel suo subset di comandi ProDOS 16, per cui nessuna applicazione trae vantaggio dalla cache memory. Non appena verranno realizzati programmi realmente basati su GS/OS sarà possibile ottenere ulteriori incrementi nella velocità di accesso ai dischi.

Il nuovo sistema operativo offre un'ulteriore possibilità di cache system, chiamata deferred block writing; ciò è ottenibile tramite le chiamate BEGIN_SESSION ed END_SESSION. Con la prima si richiede al sistema di copiare in memoria tutte le chiamate di scrittura su disco; con la seconda si fa in modo che l'attività occorsa in memoria venga trasferita su disco. Se dunque un'applicazione necessita di compiere molteplici operazioni su un certo blocco del disco è possibile effettuarle in RAM, con tempi di accesso di gran lunga superiori rispetto a quelli ottenibili accedendo direttamente all'hardware; una volta completate tali operazioni il blocco viene ovviamente scritto su disco. Uno dei possibili impieghi di questa tecnica è quello della cancellazione di più files da una directory, operazione che comporta molteplici accessi al drive. È da notare che questo tipo di operazioni avviene in modo del tutto trasparente, per cui l'applicazione non si deve minimamente curare della gestione della memoria ed interagisce con il sistema tramite le consuete chiamate di gestione dei files.

Per testare la deferred block writing si provi a cronometrare il tempo necessario al Finder per copiare o spostare un gruppo di files all'interno di un disco. Si provi poi ad eseguire la stessa operazione utilizzando il ProDOS 16 e si potrà così valutare l'incremento di velocità.

No, quel pirata non è onesto!

Abbiamo letto con molto interesse il vostro articolo sul problema della pirateria del software (Pirati!, *Applicando* 54) ma ci meravigliamo del fatto che vengano pubblicate missive, come quella presentata, sotto il titolo "Il pirata onesto".

Innanzitutto ci sembra quanto mai improbabile che possa essere considerato un pirata onesto l'autore della lettera pubblicata: al massimo possiamo arrivare a dare una simile etichetta a chi, temendo di rovinare il disco originale, provvede a farne una copia (comunque non autorizzata) e a tenerla nel cassetto chiuso a chiave della propria scrivania. Ma la cosa che più ci ha colpiti è il fatto che questo signore proponga informazioni del tutto false, riuscendo così a trarre in inganno anche voi che probabilmente lo avrete giudicato una persona estremamente informata.

Non possiamo dire se i dati su McMax siano esatti o meno: di certo quelli su Word 4 non lo sono. Infatti Word 4 nel momento in cui scriviamo (20 marzo 1989) non è ancora stato rilasciato né negli Stati Uniti né, ovviamente, in Italia. Si può quindi dedurre che il "pirata" (che ha senza dubbio scritto la lettera almeno un mese prima) cita informazioni presunte e di seconda mano, deformate probabilmente da innumerevoli "sentito dire".

A questo dobbiamo aggiungere altri fatti. Prima di tutto la versione per il mercato americano non è la stessa che viene da noi distribuita in lingua originale e identificata con la dicitura Euro: il prodotto ha subito un trattamento per essere utilizzato immediatamente e senza problemi dagli utenti dei paesi europei (per esempio i default di stampa o i righe sono impostati già sui formati metrici - carta A4 piuttosto che righe in centimetri). E sappiamo che tutti i passaggi e le modifiche hanno dei costi: non basta infatti modificare qualche byte. Il prodotto Euro infatti deve ripetere la sessione completa di prove a cui era già

stato sottoposto il prodotto originale per il mercato americano.

In ambiente Macintosh la cosa si complica ulteriormente poiché i prodotti Euro vanno testati con tutti i vari System dei rispettivi paesi Europei. La versione italiana comporta molti altri passaggi (traduzione dei manuali, del programma, adattamento alla tastiera italiana delle funzioni particolari richiamabili con più tasti, preparazione del vocabolario per la correzione ortografica delle parole italiane, ecc.).

Per tornare alle dichiarazioni del "pirata", notiamo ancora che parla di assistenza, e noi Microsoft Spa abbiamo un gruppo di sei tecnici a disposizione degli utenti.

Il prezzo del prodotto per il mercato americano non è di 270 dollari, ma di 395 dollari. In nessun paese al di fuori degli Stati Uniti viene applicata la regola (comunque rara anche negli States) del "soddisfatti o rimborsati": d'altro canto, in mancanza di una legge specifica in questo settore, una tale forma promozionale ci sembra estremamente pericolosa (visti anche i "pirati onesti" in circolazione). Per quello che riguarda i correttori ortografici, ogni prodotto nazionalizzato possiede il vocabolario nella propria lingua. Discorso differente per il dizionario dei sinonimi che, per il momento, in effetti è tecnicamente impossibile tradurre completo di tutte le varianti che una lingua come l'italiano richiederebbe (ma i nostri progettisti stanno comunque studiando a fondo ogni possibile soluzione in questo campo).

Arriviamo alle ultime affermazioni del "pirata", quando dice di non trovare giusto pagare 2 milioni per un programma che potrebbe avere per 600.000. Due i punti da osservare: il primo è quello che il prezzo della versione Euro in Italia sarà di Lire 690.000 (non di 2 milioni) e non si discosterà molto dal prezzo americano. Il secondo punto, che reputiamo ancora più preoccupante, è che questo signore usando il verbo "copio" non si accorge che questi assume il valore

di "ruba". All'estremo si potrebbe arrivare a dire "un'auto robusta che in Svezia costa 30 milioni, in Italia ne costa 50, per cui io la rubo dal parcheggio del concessionario".

Come abbiamo visto esiste molta disinformazione su cosa ci sia dietro un prodotto software di qualità: chiaramente siamo a completa vostra disposizione per colmare questa lacuna almeno ai vostri attenti lettori.

Con l'occasione porgiamo i nostri più cordiali saluti e auguri per la vostra interessante rivista.

Mauro Gandini

Responsabile PR Microsoft

Riceviamo e pubblichiamo la risposta della Microsoft alla lettera che avevamo inserito nel numero scorso di Applicando nell'ambito dell'inchiesta sulla duplicazione abusiva di software.

Il lettore, che ci ha chiesto di rimanere anonimo pur fornendo le sue generalità, intendeva difendere le ragioni della sua "categoria", citando voci d'oltre oceano e le solite argomentazioni difensive dei pirati. L'abbiamo pubblicata, come d'altronde evidenziato nelle righe di introduzione, a titolo di "documento della filosofia della pirateria e delle sue ragioni, condivisibili o meno". Una lettera le cui argomentazioni, corrette o sbagliate che siano, riassumono il punto di vista di molti tra i "piccoli copiatori" di programmi.

La Microsoft non pare essere riuscita a cogliere appieno l'essenza della pubblicazione di quella lettera all'interno di un'inchiesta che esprimeva una condanna sostanziale alla pirateria, invece che nella rubrica della posta. Come pare sia sfuggito il chiaro ossimoro del titolo (il pirata onesto), che da solo intendeva inquadrarla.

Grazie comunque delle precisazioni tecniche, anche se siamo certi che i nostri lettori, che la stessa Microsoft ha definito giustamente attenti, hanno sicuramente colto il vero spirito della pubblicazione di quella lettera, prendendo per quello che valgono le considerazioni riportate dal "pirata".

(Segue il Listato 1.)

Listato 1. Zip.Cda

```

*****
;.....;
;
;          ZIP.CDA
;    un Classic Desk Accessory
;          per Apple IIgs.
;.....;
;
; By Alberto Paglino & Pier Luigi Antonini
;          (c) 1989
;          Gruppo Editoriale JCE
;.....;
*****

```

```

          ABSADDR    ON
          MCOPIY     ZIP.CDA.MAC

Key       GEQU       $E0C000
Strobe    GEQU       $E0C010
Col80     GEQU       $E0C01F
LftMarg   GEQU       $20
WndWidth  GEQU       $21

Zip_CDA   START
          str        'Zip CDA'
          dc         i4'StartUp'
          dc         i4'CleanUp'

StartUp   ANOP
          phb
          phk
          plb
          _TextReset
          shortm
          lda        Col80           ; Controllo modo 40/80 col
          beq        Ok
          lda        #20
          sta        >LftMarg       ; Setta margine sinistro.
          sec
          lda        >WndWidth
          sbc        #40
          sta        >WndWidth       ; Setta margine destro.
Ok         longm
          PushLong   #Title
          PushWord   #0
          PushWord   #TitleEnd-Title
          _TextWriteBlock

Loop       shortm           ; Riceve scelta dall'utente.
L1         lda        Key
          bpl        L1
          sta        Strobe
          longm
          and        #$007F
          cmp        #'1'
          beq        ItaIta
          cmp        #'2'
          beq        ItaUsa
          cmp        #'3'
          beq        UsaIta
          cmp        #'4'
          beq        UsaUsa
          cmp        #'5'
          beq        Slot5Boot
          cmp        #'6'
          beq        Slot6Boot
          cmp        #27
          beq        Exit
          bra        Loop

ItaIta     lda        #$0005
          sta        Keyboard
          sta        Char
          bra        Routine

ItaUsa     lda        #$0005
          sta        keyboard
          lda        #$0000
          sta        Char
          bra        Routine

UsaIta     lda        #$0000
          sta        Keyboard
          lda        #$0005
          sta        Char
          bra        Routine

UsaUsa     lda        #$0000

```

(Continua il Listato 1.)

(Segue il Listato 1.)

```

sta      Keyboard
sta      Char
bra      Routine

Slot5Boot pea    $0005
          pea    $0028
          bra    Set

Slot6Boot pea    $0006
          pea    $0028
          bra    Set

Routine   lda      Char          ; Scrive nella Battery RAM
          pha
          pea    $0029
          WriteBParam
          lda      Keyboard
          pha
          pea    $002A

Set        WriteBParam
          short
          jsl     $E10094
          long

Exit       plb
CleanUp    rtl

Keyboard   ds      2
Char       ds      2

Title      dc      h'8C 9B',c' ',38c' ',c' '
          dc      h'8F',c'Z',h'9c',c'A',h'9C 8E',c'Zip CDA ',h'8F',27c' '
          dc      c' '
          dc      c'Z',38c'c',c' '
          dc      c'Z',2h'9c',h'8E',c' (c) 1989 by Pier Luigi & Alberto',4h'9c',h'8F',c' '
          dc      c'Z',38c'L',c' '
          dc      c'Z',38h'9c',c' '
          dc      c'Z',6h'9c',h'8E',c'Possibili Configurazioni:',7h'9c'
          dc      h'8f',c' '
          dc      c'Z',38h'9c',c' '
          dc      c'Z',38h'9c',c' '
          dc      c'Z',3h'9c',h'8E',c'1) Tastiera ITA - Caratteri ITA'
          dc      4h'9c',h'8f',c' '
          dc      c'Z',38h'9c',c' '
          dc      c'Z',3h'9c',h'8E',c'2) Tastiera ITA - Caratteri USA'
          dc      4h'9c',h'8f',c' '
          dc      c'Z',38h'9c',c' '
          dc      c'Z',3h'9c',h'8E',c'3) Tastiera USA - Caratteri ITA'
          dc      4h'9c',h'8f',c' '
          dc      c'Z',38h'9c',c' '
          dc      c'Z',3h'9c',h'8E',c'4) Tastiera USA - Caratteri USA'
          dc      4h'9c',h'8f',c' '
          dc      c'Z',38h'9c',c' '
          dc      c'Z',3h'9c',h'8E',c'5) Riavvia dallo Slot 5'
          dc      12h'9c',h'8f',c' '
          dc      c'Z',38h'9c',c' '
          dc      c'Z',3h'9c',h'8E',c'6) Riavvia dallo Slot 6'
          dc      12h'9c',h'8f',c' '
          dc      c'Z',38h'9c',c' '
          dc      c'Z',38h'9c',c' '
          dc      c'Z',3h'9c',h'8E',c'Scegli: (da 1 a 6) Cancel: Esc'
          dc      4h'9c',h'8f',c' '
          dc      h'8E 20 8F',38c'L',h'8E 98'

TitleEnd   Anop
          END

```

Listato 1. Hack.Simulator

	DOS 3.3
	ProDOS
	Apple IIe
	Apple IIc
	Apple IIGS

```

1C 100 REM      >>>> > > HACK.SIMULATOR < < <
          <<<
D7 110 REM
DE 120 REM = SIMULATORE DI COLLEGAMENTO ILL
          ECITO CON
25 130 REM = ELABORATORE DEL MINISTERO DELL
          A DIFESA.
10 140 REM = UN ESEMPIO DI INTELLIGENZA ART
          IFICIALE.
F3 150 REM
CA 160 REM - (c) 1989 by Matteo Guagnini
29 170 REM - & Gruppo Editoriale JCE.
E4 180 REM

```

```

5D 190 CLEAR : HOME : SPEED= 255
8B 200 PRINT CHR$ (4);"PR#3": PRINT
45 210 G$ = CHR$ (7): PRINT : INVERSE : PRIN
          T "<-SECURITY ALERT";G$;" SECURITY A
          LERT";G$;" SECURITY ALERT";G$;"
          SECURITY ALERT->";G$: NORMAL
C6 220 NORMAL : SPEED= 150
A1 230 PRINT : PRINT "ATTENZIONE:": PRINT : P
          RINT "SEI ILLEGALMENTE COLLEGATO AD UN
          COMPUTER DEL MINISTERO DELLO DIFESA."
5E 240 PRINT : PRINT : INPUT X$
OF 250 PRINT : PRINT TAB( 10);"INTRUSIONI IN
          QUESTO SISTEMA VIOLANO LE NORME DEL C
          ODICE PENALE"
90 260 PRINT TAB( 10);"RIGUARDANTI LA SICURE
          ZZA DELLO STATO."
65 270 PRINT : PRINT TAB( 13);"- UNA INTERR
          UZIONE DELLA COMUNICAZIONE -"
9A 280 PRINT TAB( 13);"- SARA' PERSEGUITA A
          TERMINI DI LEGGE. -"
AE 290 PRINT : PRINT : PRINT "Prego identific

```

(Continua il Listato 1.)

(Segue il Listato 1.)

```

ati e digita per esteso le informazioni richieste.": PRINT "In ossequio alle
direttive 69c del Ministero della Difesa"
61 300 PRINT "utilizza LETTERE MAIUSCOLE e non
fare uso di punteggiatura."
01 310 PRINT "Premi < RETURN > al termine di
ogni risposta."
21 320 PRINT : INPUT "Cognome? ";CO$
E2 330 PRINT : INPUT "Nome? ";NO$
F7 340 PRINT : INPUT "Data di nascita? ";X$:
PRINT : PRINT : PRINT TAB( 33);"VERIFICA DATI"
4A 350 GOSUB 920: GOSUB 1010: SPEED= 150: FOR
X = 1 TO 1500: NEXT
14 360 PRINT : PRINT : PRINT "Completato processo di
verifica iniziale...": PRINT :
PRINT "Archivi M.D.D. non rivelano precedenti attività
illegali con computer":PRINT"a carico di ";NO$;" ";CO$;" "
B8 370 PRINT : PRINT : PRINT "83% DI PROBABILITA' DI
ERRORE SUI DATI DELLA POPOLAZIONE": PRINT : PRINT GS;"—>
CONTROLLO TASFERITO AL NATO SYSTEM 7411a9": PRINT : PRINT
38 380 PRINT : PRINT TAB( 29);"ULTERIORE VERIFICA DATI":
GOSUB 920
5E 390 PRINT : PRINT "NATO System 7411a9 riporta assenza di
attività illegali": PRINT "a carico di ";CO$;" ";NO$;" "
34 400 : PRINT "Per accedere a questo sistema riservato occorre":
PRINT "fornire il corretto Codice D'Accesso.": PRINT "Hai un
codice d'accesso? (SI/NO)":
A1 410 PRINT : PRINT : INPUT X$
61 420 GOTO 780
29 430 SPEED= 200:X$ = " FATAL ERROR ":X = 0
F1 440 PRINT X$;X = X + 1: IF X < = 9 THEN PRINT X$: GOTO 440
0F 450 PRINT : PRINT : X$ = "ACCESS CODE ERROR ":X = 0
5D 460 PRINT TAB( 13);X$;X = X + 1: IF X < = 14 THEN PRINT X$:
GOTO 460
C3 470 PRINT TAB( 4);".....COLLEGAMENTO DI TRASMISSIONE
INTERROTO.": FOR X = 1 TO 1500: NEXT : PRINT : PRINT "ACCESSO
ORA CONSENTITO A TUTTI I SYSTEM DATA BANKS."
22 480 FOR X = 1 TO 500: NEXT : PRINT : PRINT : PRINT "Batti i
dati richiesti alla tastiera. Premi poi < RETURN > ":X = 0
E9 490 PRINT : INPUT ">";X$:X$ = RIGHT$(X$, 3)
11 500 IF X$ = "ULO" OR X$ = "ZZO" OR X$ = "RLA" THEN GOSUB 740
44 510 IF X$ = "GIA" OR X$ = "RMI" THEN GOSUB 750
03 520 IF X$ = "NZO" OR X$ = "RDA" THEN GOSUB 760
65 530 IF X$ = "ARE" OR X$ = "ERE" THEN GOSUB 770
6D 540 IF X$ = "SCI" OR X$ = "STA" THEN GOTO 640
AE 550 X = X + 1: SPEED= 150: PRINT
6C 560 IF X = 1 THEN PRINT "La tua affermazione rivelava una
natura contorta."
F4 570 IF X = 2 THEN PRINT "Una affermazione di cos' dubbia
natura mette in questione": PRINT "il tuo livello intellettuale."
6B 580 IF X = 3 THEN PRINT : PRINT "Non mi è stata concessa
l'autorizzazione a rispondere a tali domande."
94 590 IF X = 4 THEN PRINT : PRINT "Trasmettami le tue richieste
al mio supervisor e umano non appena possibile."
F1 600 IF X = 5 THEN PRINT : PRINT "Hai mai preso in considerazione
la psicoterapia?"
76 610 IF X = 6 THEN PRINT : PRINT "Le tue note sono state
archivate nel NATO System 7411c9": PRINT "e saranno esaminate presto."
03 620 IF X = 7 THEN PRINT : PRINT "Ristabilisci il corretto
contatto con i sistemi di mantenimento e di sicurezza.": PRINT
"Elimino i dati trasmessi dall'intruso senza autorizzazione.":
SPEED= 150 : GOTO 640
03 630 GOTO 490
01 640 PRINT : PRINT : PRINT TAB( 25);"COLLEGAMENTO DI
TRASMISSIONE INTERROTO."
D8 650 PRINT : PRINT : PRINT "Considerazioni
su ";CO$;" ";NO$;" "
37 660 PRINT : PRINT "Sulla base dei dati in archivio e sulla
corrente comunicazione,"
14 670 PRINT "ho stabilito che tu non rappresenti un pericolo
per questo sistema.": PRINT "Di conseguenza provvederò ad
informare le competenti autorità"
80 680 PRINT "della tua non-punibilità.": PRINT "Poiché io non
posso onestamente ammettere che questo tempo trascorso":
PRINT "insieme sia stato proficuo per me, posso dunque
concludere dicendo": PRINT "che è stata una vera perdita di
tempo."
D6 690 SPEED= 150: PRINT : PRINT "Fra pochi istanti il controllo
di questo computer ": PRINT "sarà restituito al tuo sistema."
AC 700 FOR X = 1 TO 1000: NEXT
19 710 PRINT : INVERSE : PRINT : PRINT : SPEED= 50
39 720 PRINT TAB( 25);"— (c) 1989 by Matteo Guagnini —":
PRINT TAB( 31);"Gruppo Editoriale JCE"
2F 730 NORMAL : SPEED= 255: PRINT : END
11 740 PRINT : PRINT "Non credo che serva ad uno come me.":
GOTO 490
88 750 PRINT : PRINT "Non ho bisogno né di mangiare né di
dormire.": GOTO 490
0A 760 PRINT : PRINT "Un tale linguaggio non è permesso in sala
terminale.": GOTO 490
04 770 PRINT : PRINT "Non posso farlo. Sono una macchina
inanimata.": GOTO 490
7C 780 IF X$ < > "S" AND X$ < > "SI" THEN 850
A9 790 PRINT : PRINT "Nessuno codice d'accesso è stato": PRINT
"direttamente assegnato a ";CO$;" ";NO$;" "
B1 800 PRINT "E' totalmente illegale accedere a questo sistema":
PRINT "senza un preventivo permesso ministeriale di collegamento.":
PRINT "I violatori saranno perseguiti in base agli articoli":
PRINT "del Capo I, Titolo I, Libro II, del Codice Penale."
21 810 PRINT : PRINT "Digita il Codice D'Accesso. Premi poi <
RETURN >"
87 820 PRINT : PRINT : INPUT X$
CB 830 IF LEFT$(X$, 3) = "STR" OR LEFT$(X$, 3) = "SCE" THEN
PRINT : PRINT "Davvero divertente. Gli altri pagliacci del
Penitenziario Militare": PRINT "ti apprezzeranno molto."
D5 840 IF LEFT$(X$, 3) < > "STR" AND LEFT$(X$, 3) < > "SCE"
THEN PRINT : PRINT "Negato accesso agli archivi Top Secret del
Ministero.": PRINT : PRINT TAB( 10)"ORA CONTROLLO PERMESSO DI
ACCESSO A MATERIALE TOP SECRET NATO"
0A 850 SPEED= 250: GOSUB 920
98 860 PRINT : PRINT "Il collegamento con l'intruso viene
deviato al Sistema Logico Ausiliario."
88 870 SPEED= 30: PRINT : PRINT NO$;"",;" per
ché ti sei collegato con questo sistema?"
ED 880 PRINT : PRINT : INPUT X$: GOSUB 930
F4 890 PRINT : PRINT "La tua risposta è meno che soddisfacente.
Devi fornire indicazioni convincenti.": PRINT "Ora, perché ti
sei introdotto in questo sistema considerato totalmente sicuro?"
90 900 PRINT : PRINT : INPUT X$: GOSUB 930
4C 910 PRINT : PRINT "Non posso indovinare le tue intenzioni,
ma posso dire che ti trovi in serio": FOR X = 1 TO 1000:
NEXT : PRINT : GOTO 430
10 920 SPEED= 250:X$ = ".": PRINT : FOR X = 1 TO 523: PRINT X$:
NEXT : PRINT : PRINT : SPEED= 150: RETURN
2A 930 IF RIGHT$(X$, 4) = "RORE" THEN PRINT : PRINT "Non
accettato. I computers sono intrinsecamente incapaci": PRINT
"di concepire gli errori.": RETURN
FA 940 IF RIGHT$(X$, 2) = "SO" THEN PRINT : PRINT "Perché non
lo sai? Legalmente tu sei responsabile di ogni tua azione.":
RETURN
03 950 IF RIGHT$(X$, 4) = "GLIO" THEN PRINT : PRINT "Uno
sbaglio? Ti sei collegato al più sofisticato sistema di sicurezza"

```

(Continua il Listato 1.)

LISTATI PER APPLE II

(Segue il Listato 1.)

```

zza": PRINT "d'Europa e credi che poss
a credere che è stato per sbaglio?": R
ETURN
B9 960 RETURN
50 970 :
A2 980 REM ROUTINE DI INDENTIFICAZIONE UTENT
E:
E5 990 REM INSERIRE DATI PERSONALIZZATI
E3 1000 :
FB 1010 PRINT : PRINT : PRINT : PRINT TAB( 3
0);" ";NO$;" ";CO$: PRINT : PRINT
2B 1020 IF CO$ < > "CAIRONI" THEN 1090
F5 1030 M1$ = "Esperto Computers": REM OCCUP
AZIONE
55 1040 M2$ = "": REM INDIRIZZO
AC 1050 M3$ = "": REM ABITAZIONE
5F 1060 M4$ = "Esposto per schiamazzi notturn
i / Rif. PS cod. 14578994"
9F 1070 M5$ = "Contravvenzioni per divieto di

```

```

sosta / Rif. PS cod. 46297445"
7D 1080 GOTO 1160
DC 1090 IF CO$ < > "UN NOME" THEN 1190
9F 1100 :
40 1110 REM AGGIUNGERE QUI
C7 1120 REM ULTERIORI INDICAZIONI
C6 1130 REM DA COLLOCARE
B9 1140 REM NELLE VARIABILI M1$ - M5$
94 1150 :
A6 1160 PRINT TAB( 6);"Occupazione: ";M1$: P
RINT
53 1170 PRINT TAB( 8);"Domicilio: ";M2$: PRI
NT TAB( 19);M3$: PRINT
48 1180 PRINT TAB( 12);"Altro: ";M4$: PRINT
TAB( 19);M5$
3F 1190 RETURN

```

TOTALE: F248

Listato 1. Pload.Install

ProDOS
Apple IIGS

```

4A 4000:38 FB AD 08 BE C9 BE F0
6F 4008:2A 8D 13 40 A0 00 C8 F0
3D 4010:14 B9 00 00 D9 00 42 F0
14 4018:F5 EE 13 40 AD 13 40 C9
62 4020:9A 90 E9 80 0E A0 00 B9
34 4028:8A 43 F0 06 20 ED FD C8
18 4030:D0 F5 60 A5 74 18 69 04
6A 4038:8D B5 40 A9 02 1A 20 F5
D2 4040:BE 90 03 4C 09 BE 8D A2
CD 4048:40 8D AE 40 AA 48 4A 4A
F7 4050:4A A8 8A 29 07 AA A9 00
21 4058:38 6A CA 10 FC 19 58 BF
D6 4060:99 58 BF 68 1A CD B5 40
7B 4068:90 E2 AD FD BF C9 01 D0
89 4070:25 A9 C0 8D 8E B9 1A 8D
CD 4078:8D B9 A9 D0 8D AF B9 8D
90 4080:B2 B9 A9 C9 8D B3 B9 A9
88 4088:C3 8D B4 B9 A9 CE 8D B0
75 4090:B9 A9 D4 8D B1 B9 18 FB
C6 4098:C2 30 AD 07 BE 8D 3B 41
C4 40A0:A9 00 41 8D 07 BE A9 FF
63 40A8:02 A2 00 41 A0 00 00 54
9E 40B0:00 00 38 FB 60 00 00 00
9E 40B8:00 00 00 00 00 00 00 00
F3 40C0:00 00 00 00 00 00 00 00
B6 40C8:00 00 00 00 00 00 00 00
69 40D0:00 00 00 00 00 00 00 00
3A 40D8:00 00 00 00 00 00 00 00
3B 40E0:00 00 00 00 00 00 00 00
2A 40E8:00 00 00 00 00 00 00 00
91 40F0:00 00 00 00 00 00 00 00
4E 40F8:00 00 00 00 00 00 00 00
8E 4100:D8 62 81 02 A0 00 BB BD
35 4108:00 02 E8 C9 A0 F0 F8 29
EA 4110:DF D3 01 D0 22 C8 C0 05
8C 4118:90 ED 88 8C 52 BE 9C 53
E5 4120:BE 18 FB C2 30 62 15 00
16 4128:68 8D 50 BE A9 01 04 8D
B2 4130:54 BE 68 38 FB 18 60 68
97 4138:68 38 4C 00 00 18 FB C2
65 4140:30 62 5F 02 A0 06 00 B9
27 4148:00 00 93 01 88 88 10 F7
8F 4150:68 A9 00 50 85 00 8D D7
A5 4158:BE A9 00 20 85 02 A9 00
8F 4160:10 8D D9 BE 9C C8 BE A9
8F 4168:E1 00 85 04 A5 73 8D CE
D2 4170:BE 38 FB A9 40 0C 29 C0
C7 4178:A9 C8 20 70 BE 90 03 82
A5 4180:40 00 AD D0 BE 8D D6 BE
12 4188:8D DE BE 8D C7 BE A9 C4
7D 4190:20 70 BE 90 03 82 2A 00
02 4198:AD B8 BE C9 C1 F0 2E C9
09 41A0:06 F0 2A C9 C0 F0 51 A9
F2 41A8:0D 80 17 38 FB A9 CC 20
C2 41B0:70 BE 62 EE 01 A0 07 B3

```

```

OC 41B8:01 99 00 00 88 10 F8 68
OD 41C0:68 60 48 62 02 00 82 E2
B1 41C8:FF 68 4C 09 BE 38 FB A9
63 41D0:CA 20 70 BE 90 03 82 E9
62 41D8:FF 18 FB C2 30 8B A9 FF
9A 41E0:0F A6 00 A4 02 54 E1 00
24 41E8:AB A5 02 18 69 00 10 85
BC 41F0:02 C9 00 A0 D0 D7 80 B3
22 41F8:18 FB C2 30 AD B9 BE F0
16 4200:12 C9 01 00 F0 78 C9 02
BB 4208:00 F0 05 38 FB 82 97 FF
B8 4210:82 9B 00 18 FB C2 30 A9
D5 4218:00 7D 85 06 A9 20 00 8D
AE 4220:D9 BE 38 FB A9 CA 20 70
16 4228:BE 90 03 82 94 FF A2 00
6A 4230:8A 9F 00 9D E1 E8 D0 F9
EF 4238:A2 1F BD 00 50 9F 00 9E
BF 4240:E1 CA 10 F6 18 FB C2 30
32 4248:A9 22 02 8D C8 BE A9 00
B0 4250:10 8D D9 BE 38 FB A9 CE
AA 4258:20 70 BE 90 03 82 62 FF
EA 4260:A9 CA 20 70 BE 90 03 82
54 4268:58 FF 18 FB C2 30 62 02
89 4270:00 82 E9 00 A5 02 C9 00
DC 4278:9D 90 D9 82 2D FF 18 FB
E4 4280:C2 30 A9 00 80 85 06 38
95 4288:FB A9 CE 20 70 BE 90 03
F3 4290:82 2F FF A9 CA 20 70 BE
3C 4298:90 03 82 25 FF 18 FB C2
CD 42A0:30 62 02 00 82 B6 00 A5
63 42A8:06 D0 DC 82 FD FE 18 FB
42 42B0:C2 30 A9 00 7D 85 06 38
81 42B8:FB A9 CA 20 70 BE 90 03
3F 42C0:82 FF FE 18 FB C2 30 AD
2F 42C8:0B 50 C9 40 01 F0 0C C9
92 42D0:80 02 F0 07 38 FB A9 02
5B 42D8:82 E7 FE AD 09 50 EB 0D
54 42E0:09 50 29 F0 F0 A2 00 00
7A 42E8:9F 00 9D E1 E8 E8 E0 C8
CA 42F0:00 D0 F5 A9 00 00 9F 00
EF 42F8:9D E1 E8 E8 E0 01 D0
B7 4300:F5 AE 0D 50 A9 00 00 18
0A 4308:69 20 00 CA D0 F9 AA 48
3B 4310:BD 0F 50 9F 00 9E E1 CA
DE 4318:CA 10 F5 7A 98 BE 0F 50
3C 4320:18 69 04 00 CA D0 F9 69
61 4328:11 00 8D C8 BE A9 00 10
BE 4330:8D D9 BE 38 FB A9 CE 20
BB 4338:70 BE 90 03 82 83 FE A9
EB 4340:CA 20 70 BE 90 03 82 79
8A 4348:FE 18 FB C2 30 62 02 00
FD 4350:82 0A 00 A5 02 C9 00 9D
67 4358:90 D9 82 4E FE 18 FB C2
51 4360:30 AE DB BE A9 00 00 48
FC 4368:48 A4 00 5A DA 48 F4 02
B8 4370:00 48 F4 06 00 A2 03 27
40 4378:22 00 00 E1 68 18 6D C8
88 4380:BE 8D C8 BE 60 D0 CC CF
C1 4388:C1 C4 8D D0 CC CF C1 C4
16 4390:A0 C7 C9 C1 A7 A0 C9 CE
86 4398:D3 D4 C1 CC CC C1 D4 CF
OC 43A0:8D 8D 00 00 00 00 00 00
C9 43A8:00 00 00

```

TOTAL: B8F1

Listato 2. Gs.Slide.Show

```

1C 100 REM GS SLIDE SHOW
D7 110 REM
DE 120 REM (c) 1989
25 130 REM By Applicando
10 140 REM & MicroSPARC.
8E 150 :
1B 160 D$ = CHR$(4):G$ = CHR$(7): DIM F$(
99):V = 0:N = 0:P1$ = ""
9B 170 V$(0) = "attiva":V$(1) = "non attiva":
N$(0) = "manuale":N$(1) = "automatico"
:M1$ = "Durante la visualizzazione pre
mere ":M2$ = "Return per continuare, "
:M3$ = "Esc per finire."
28 180 PRINT D$;"PR#3": PRINT
69 190 HOME : HTAB 4: INVERSE : PRINT " GS Su
per Hi-Res Slide Show ";: NORMAL : HTA
B 38: PRINT "(c) 1989 by Applicando &
MicroSPARC": FOR K = 1 TO 80: PRINT "-
";: NEXT : PRINT : POKE 34,2
10 200 ONERR GOTO 730
C5 210 PRINT D$;"-PLOAD.INSTALL"
F7 220 ONERR GOTO 740
24 230 PRINT D$;"BLOAD SLIDE.OBJ,A$300"
B9 240 ONERR GOTO 510
46 250 IF V > 1 THEN V = 0
09 260 IF N > 1 THEN N = 0
3C 270 HOME : PRINT "" Visualizzazione ";: C
ALL - 868: PRINT V$(V);": "" PRINT
"" Show in modo ";: CALL - 868: PRIN
T N$(N);": "" GOSUB 750
3B 280 VTAB 6: HTAB 20: PRINT "1) Cambia Slot
/Drive.": PRINT : PRINT TAB(20);"2)
Cambia Prefix.": PRINT : PRINT TAB(2
0);"3) Attiva/Disattiva visualizzazion
e del nome."
CD 290 PRINT : PRINT TAB(20);"4) Cambia mod
o di esecuzione dello show.": PRINT :
PRINT TAB(20);"5) Comincia lo show.":
PRINT : PRINT TAB(20);"6) Fine.":
PRINT : PRINT : PRINT TAB(35);"Scegl
i: ";
FE 300 POKE - 16368,0: GET R$: IF R$ < "1" O
R R$ > "6" THEN 300
45 310 PRINT R$;
25 320 IF R$ = "1" THEN GOSUB 650: GOTO 240
8D 330 IF R$ < "2" THEN 380
7C 340 PP$ = P1$: HOME : VTAB 10: INPUT " Ba
tti il Prefix: /";P1$: IF P1$ < " "
THEN P1$ = "/" + P1$: IF LEFT$(P1$,2
) = "/" THEN P1$ = RIGHT$(P1$, LEN
(P1$) - 1): GOTO 350
52 350 ERR = 0:FL = 1: PRINT D$;"PREFIX ";P1$
: PRINT D$;"CATALOG": PRINT : PRINT T
AB(25);"Premi Return per continuare:
";: POKE - 16368,0: GET R$: PRINT R$
EE 360 FL = 0: IF ERR THEN P1$ = PP$
A9 370 GOTO 240
81 380 IF R$ = "3" THEN V = V + 1: GOTO 240
93 390 IF R$ = "4" THEN N = N + 1: GOTO 240
1A 400 IF R$ = "6" THEN CALL 852: HOME : POK
E 34,0: END
85 410 IF P1$ = "" THEN PRINT D$;"PREFIX ":
INPUT P1$: GOTO 430
4E 420 IF RIGHT$(P1$,1) < " " THEN P1$ =
P1$ + "/"
12 430 X = 1:FL = 1
EA 440 PRINT D$;"OPEN";P1$;"",TDIR": PRINT D$;
"READ";P1$

```

```

91 450 INPUT A$: INPUT A$: INPUT A$:FL = 0
51 460 INPUT A$:T$ = MID$(A$,18,3): IF T$ <
> "PIC" AND T$ < "PNT" AND T$ <
> "$C1" AND T$ < "$C0" AND T$ < >
"BIN" THEN 460
34 470 IF T$ = "BIN" THEN IF MID$(A$,27,2)
< > "65" THEN 460
D1 480 FOR Y = 15 TO 2 STEP - 1: IF MID$(A
$,Y,1) = " " THEN NEXT
6D 490 F$(X) = MID$(A$,2,Y)
D2 500 X = X + 1:Y = 2: NEXT : GOTO 460
86 510 PRINT D$;"CLOSE": IF FL THEN ERR = 1:
HOME : VTAB 10:L$ = "Errore di disco o
del Prefix " + P1$: GOSUB 780: PRINT
G$: PRINT TAB(25);"Premi Return per
continuare: ";: POKE - 16368,0: GET R
$: PRINT R$: GOTO 360
BB 520 IF X = 1 THEN HOME : VTAB 10:L$ = "Pr
efix attivo: " + P1$: GOSUB 780: VTAB
13:L$ = "Nessuna immagine presente su
questo disco.": GOSUB 780: PRINT G$: P
RINT TAB(25);"Premi Return per conti
nuare: ";: POKE - 16368,0: GET R$: PR
INT R$: GOTO 240
88 530 ONERR GOTO 620
6A 540 CALL 768
D2 550 Y = 1
BD 560 POKE - 16368,0: PRINT D$;"PLOAD ";P1$
+ F$(Y)
51 570 FOR Z = 1 TO LEN(F$(Y)): POKE 735 +
Z, ASC (MID$(F$(Y),Z,1)): NEXT : POK
E 735 + Z,0: CALL 794
12 580 H = (320 - PEEK(866)) / 2:POKE 824,H
CF 590 IF F = 0 THEN CALL 819
C9 600 IF N = 0 THEN GET R$: IF R$ = CHR$(
27) THEN 640
A6 610 IF PEEK (- 16384) = 155 THEN 640
41 620 Y = Y + 1: IF Y < X THEN 560
E4 630 IF N = 1 THEN GET R$
A0 640 CALL 852:F = 0: GOTO 240
0E 650 ONERR GOTO 720
FE 660 HOME : VTAB 10: PRINT TAB(35);"Slot:
";: POKE - 16368,0: GET S: IF S < 1
OR S > 7 THEN 660
3B 670 PRINT S
A0 680 VTAB 12: PRINT TAB(34);"Drive: ";: P
OKE - 16368,0: GET D: IF D < 1 OR D >
2 THEN 680
22 690 PRINT D: PRINT D$;"PREFIX ,S";S;"D";D
: HOME : PRINT D$;"CATALOG": PRINT : P
RINT TAB(25);"Premi Return per conti
nuare: ";: POKE - 16368,0: GET R$: PR
INT R$
87 700 PRINT D$;"PREFIX": INPUT P1$
D9 710 POKE 216,0: HOME : RETURN
37 720 CALL - 3288: IF PEEK(222) = 16 THEN
710
CD 730 HOME : VTAB 10: PRINT TAB(10);G$;"Im
possibile accedere al file PLOAD.INST
ALL.": END
D2 740 HOME : VTAB 10: PRINT TAB(10);G$;"Im
possibile accedere al file SLIDE.OBJ.
": END
D0 750 VTAB 22: INVERSE : IF N = 0 THEN L$ =
M1$ + M2$ + M3$: GOTO 770
FF 760 L$ = M1$ + M3$
C8 770 GOSUB 780: NORMAL : RETURN
D0 780 HTAB (80 - LEN(L$)) / 2: PRINT L$: R
ETURN

```

TOTALE: 7EE0

Listato 3. Slide.obj

```

AD 0300:18 FB C2 30 F4 00 40 F4
8E 0308:00 00 F4 00 00 F4 00 10
5B 0310:A2 04 02 22 00 00 E1 38
B8 0318:FB 60 18 FB C2 30 48 F4
7B 0320:00 00 F4 E0 02 A2 04 AA
C1 0328:22 00 00 E1 68 8D 62 03
9C 0330:38 FB 60 18 FB C2 30 F4

```

```

16 0338:00 00 F4 C7 00 A2 04 3A
36 0340:22 00 00 E1 F4 00 00 F4
6D 0348:E0 02 A2 04 A6 22 00 00
45 0350:E1 38 FB 60 18 FB C2 30
8C 0358:A2 04 03 22 00 00 E1 38
6A 0360:FB 60 00

```

TOTAL: 7AAD

Listato 1. Show Tool's Version

L'articolo
relativo a
questo
programma
è stato
pubblicato
su
Applicando
n. 54
a pag. 143

```

***** SHOW TOOL'S VERSION *****
***** by Alberto Paglino *****

'== (c) 1989 by Applicando - Gruppo Editoriale JCE ==

'Per il corretto funzionamento di questo programma sono
'necessari i tools presenti sul System Disk v3.2 o superiore.

$CheckStack Off
$KeyboardBreak Off
$Debug Off

LIBRARY "QuickDraw"
LIBRARY "DeskTools"
LIBRARY "Locator"
LIBRARY "Memory"
LIBRARY "Window"
LIBRARY "Menu"
LIBRARY "Cursore"

'Array declarations
DIM WindowMenuStr!(200)
DIM myWindTitle1!(30)
DIM myWindTitle2!(30)
DIM ToolVersion$(1,32)
DIM ToolVersion%(32)
DIM SubStr$(1)
DIM TheIconRecord!(300)
DIM Pattern!(15)

IcAddr$ = VarPtr(TheIconRecord!(0))

Icona:
    data"FFFFFFFFF0FFFFFFFFFFFF"
    data"FFFFFFFFF0FF0FFFFFFFFF"
    data"FFFFFFFFF0FDD0FFFFFFFF"
    data"FFFFFFFFF0FDDDD0FFFFFF"
    data"FFFFFFFFF0DDDDDD0FFFFFF"
    data"FFFFFFFFF0DDDDDDDD0FFFF"
    data"FFFFF0FDDDDDDDD0FFFFFF"
    data"FFFFF0FDDDDDDDDDD0FFFF"
    data"FFF0FDDDDDDDDDD0FFFFFF"
    data"FF0FDDDD00DD0DD0DD0FFF"
    data"F0FDDDD00FF00EE0DD0FFF"
    data"OF4DDDD00FF0E0EE0DD0FF"
    data"F0DDDD00FF0E0D0EE00FFF"
    data"FF0DD03F644444444EE0111"
    data"FFF0DD0FF0E00EE0EE0111"
    data"FFFF0DD0FF00EE0EE0111"
    data"FFFFF0DD0FDD00000000121"
    data"FFFFF0DD0DDDD0FFFFFF111"
    data"FFFFF0DDDDDD0FFFFFFF"
    data"FFFFF0DDDD0FFFFFFF"
    data"FFFFF0DD0FFFFFFF"
    data"FFFFF0DD0FFFFFFF"
    data"FFFFFFFFF0FFFFFFFFFFFF"

Restore Icona
For i%=1 To 21
    Read Linea$
    For j%=1 To 23 Step 2
        Du$=Mid$(Linea$,j%,2)
        Set (TheIconRecord!((i%-1)*12+(j%-1)/2),1) = Ten(Du$)
    Next
Next

St1$="Va Bene"+chr$(13)
St2$="Cancella"+chr$(13)

S3$=chr$(1)+"F"+chr$(5)+chr$(0)+chr$(1)+chr$(14)+"Show Tool's Version"+chr$(13)+"by"+chr$(13)+"Alberto
Paglino"+chr$(13)
S4$=chr$(1)+"F"+chr$(21)+chr$(0)+chr$(0)+chr$(9)+"(c) 1989 Applicando"+chr$(13)
S5$=chr$(1)+"S"+chr$(20)+chr$(0)+chr$(1)+"C"+chr$(1)+chr$(0)+"Gruppo Editoriale JCE"
Button$="/^*0/*1/£2ç0"
SubStr$(0)=VarPtr$(St1$)+1
SubStr$(1)=VarPtr$(St2$)+1

Mah$=Hex$(VarPtr(TheIconRecord!(0)))
AlertString$="0"+chr$(40)+chr$(0)+chr$(175)+chr$(0)+chr$(170)+chr$(0)+chr$(209)+chr$(1)+"1"
for i%=7 to 1 step -2

```

(Continua il Listato 1.)

(Segue il Listato 1.)

```

AlertString$=AlertString$+chr$(ten(mid$(Mah$,i%,2)))
next

AlertString$=AlertString$+chr$(12)+chr$(0)+chr$(21)+chr$(0)+"/"
AlertString$=AlertString$+chr$(1)+"J"+chr$(1)+chr$(0)+S3$+S4$+S5$+Button$
AlertStrPtr$=VarPtr$(AlertString$)+1

'Main Program
PROC StartUpTools (640,1)
  PatAddr$=varptr (Pattern! (0))
  Restore Pattern
  for i%=0 to 15
    read a$ : poke PatAddr$+i%,ten(a$)
  next
  Par$=ten("80000000")+PatAddr$
  Call% 12,14,0 (5,Par$)

  Pattern:
  data "FF","FF"
  data "D5","55"
  data "D5","55"
  data "D5","55"
  data "D5","55"
  data "FF","FF"
  data "5D","55"
  data "5D","55"
  data "5D","55"

PROC LoadTools
PROC SetUpMenus

' Subroutines di trattamento menu'
MENUDEF 6,DoAbout
MENUDEF 14,DoQuit
MENUDEF 15,DoWindow1
MENUDEF 16,DoWindow2

' Subroutines di trattamento eventi
EVENTDEF 22,DoInGoAway ' Tratta mouse down nella window close box

' Subroutines che trattano l'update delle windows
EVENTDEF 32,DrawWindow1 ' Drawing subroutine per window 1
myWindDrawing1$ = EXEVENTS(32)

EVENTDEF 33,DrawWindow2 ' Drawing subroutine per window 2
myWindDrawing2$ = EXEVENTS(33)

PROC SetUpWindows
PROC MainEventLoop
PROC ShutDownTools
END

DEF PROC SetUpMenus
  LOCAL MenuStr$

  MenuStr$ = ">> Windows qN4q0"
  MenuStr$ = MenuStr$ + "==Tool's VersionqN265q0"
  MenuStr$ = MenuStr$ + "==Miscellaneous InformationsqN266q0."
  SET(WindowMenuStr!(0)) = ^MenuStr$
  _InsertMenu (EXFN _NewMenu (VARPTR (WindowMenuStr! (1))),0)

  PROC StdEditMenu
  PROC StdFileMenu(0)
  PROC StdAppleMenu
  PROC DrawMenus

END PROC

DEF PROC SetUpWindows
  LOCAL tmp$

  tmp$ = "Tool's Version"
  SET(myWindTitle1!(0)) = ^tmp$
  aWind1$ = FN StdWindow$(5,25,615,190,VARPTR(myWindTitle1!(0)),myWindDrawing1$)

  tmp$ = "Miscellaneous Informations"
  SET(myWindTitle2!(0)) = ^tmp$
  aWind2$ = FN StdWindow$(40,50,400,90,VARPTR(myWindTitle2!(0)),myWindDrawing2$)
END PROC

DEF PROC MainEventLoop
  Quit% = 0
  TASKPOLL INIT 8191
  DO
    TASKPOLL -1
  UNTIL Quit%
END PROC

DoAbout:
  Call% 89,14,2 (0,VarPtr (SubStr$(0)),AlertStrPtr$)
  Risposta%=R.Stack%(2)
  RETURN 0

DoQuit:

```

(Continua il Listato 1.)

(Segue il Listato 1.)

```

Quit% = 1
RETURN 0

DoWindow1:
  _SelectWindow(aWind1$)
  _ShowWindow(aWind1$)
  RETURN 0

DoWindow2:
  _SelectWindow(aWind2$)
  _ShowWindow(aWind2$)
  RETURN 0

DoInGoAway:
  _HideWindow(TASKRECS(16))
  RETURN 0

DrawWindow1:
  For i%=1 To 16
    _MoveTo(9,9*i%): _DrawString(ToolVersion$(0,i%)): _MoveTo(220,9*i%): _DrawString(ToolVersion$(1,i%))
  Next
  For i%=17 To 32
    _MoveTo(300,9*(i%-16)): _DrawString(ToolVersion$(0,i%)): _MoveTo(510,9*(i%-16)): _DrawString(ToolVersion$(1,i%))
  Next
  RETURN 0

DrawWindow2:
  Call% 47,2,4
  RealFreeMem%=R.Stack$(2)
  _MoveTo(9,9): _DrawString("Totale Ram:"): _MoveTo(200,9): _DrawString(Conv$(Fix(Exfn_TotalMem/1024))+ " K")
  _MoveTo(9,18): _DrawString("Ram Libera:"): _MoveTo(200,18): _DrawString(Conv$(Fix(Exfn_FreeMem/1024))+ " K")
  _MoveTo(9,27): _DrawString("Ram Libera + Cancellabile:"): _MoveTo(200,27): _DrawString(Conv$(Fix(RealFreeMem$/1024))+ " K")
  _MoveTo(9,36): _DrawString("Blocco Libero piu' grande:"): _MoveTo(200,36): _DrawString(Conv$(Fix(Exfn_MaxBlock/1024))+ " K")
  RETURN 0

Def Proc LoadTools
  For i%=1 to 32
    _LoadOneTool(i%,256)
  Next
  Call% 4,1,2:ToolVersion%(1)=R.Stack%(2)
  Call% 4,2,2:ToolVersion%(2)=R.Stack%(2)
  Call% 4,3,2:ToolVersion%(3)=R.Stack%(2)
  Call% 4,4,2:ToolVersion%(4)=R.Stack%(2)
  Call% 4,5,2:ToolVersion%(5)=R.Stack%(2)
  Call% 4,6,2:ToolVersion%(6)=R.Stack%(2)
  Call% 4,7,2:ToolVersion%(7)=R.Stack%(2)
  Call% 4,8,2:ToolVersion%(8)=R.Stack%(2)
  Call% 4,9,2:ToolVersion%(9)=R.Stack%(2)
  Call% 4,10,2:ToolVersion%(10)=R.Stack%(2)
  Call% 4,11,2:ToolVersion%(11)=R.Stack%(2)
  Call% 4,12,2:ToolVersion%(12)=R.Stack%(2)
  Call% 4,13,2:ToolVersion%(13)=R.Stack%(2)
  Call% 4,14,2:ToolVersion%(14)=R.Stack%(2)
  Call% 4,15,2:ToolVersion%(15)=R.Stack%(2)
  Call% 4,16,2:ToolVersion%(16)=R.Stack%(2)
  Call% 4,17,2:ToolVersion%(17)=R.Stack%(2)
  Call% 4,18,2:ToolVersion%(18)=R.Stack%(2)
  Call% 4,19,2:ToolVersion%(19)=R.Stack%(2)
  Call% 4,20,2:ToolVersion%(20)=R.Stack%(2)
  Call% 4,21,2:ToolVersion%(21)=R.Stack%(2)
  Call% 4,22,2:ToolVersion%(22)=R.Stack%(2)
  Call% 4,23,2:ToolVersion%(23)=R.Stack%(2)
  Call% 4,25,2:ToolVersion%(25)=R.Stack%(2)
  Call% 4,26,2:ToolVersion%(26)=R.Stack%(2)
  Call% 4,27,2:ToolVersion%(27)=R.Stack%(2)
  Call% 4,28,2:ToolVersion%(28)=R.Stack%(2)
  Call% 4,29,2:ToolVersion%(29)=R.Stack%(2)
  Call% 4,32,2:ToolVersion%(32)=R.Stack%(2)

  Restore Tools
  For i%=1 to 32
    Read ToolVersion$(0,i%)
    HiByte%=Fix(ToolVersion%(i%)/256)
    LoByte%=ToolVersion%(i%)-256*(HiByte%)
    ToolVersion$(1,i%)="V. "+Conv$(HiByte%)+ "." +Conv$(LoByte%)
  Next

Tools:
Data"Tool Locator","Memory Manager","Miscellaneous Tools","Quickdraw II"
Data"Desk Manager","Event Manager","Scheduler","Sound Manager"
Data"Desktop Bus Tool","SANE","Integer Math Tools","Text Tools"
Data"RAM Disk Tools","Window Manager","Menu' Manager","Control Manager"
Data"System Loader","Quickdraw Aux. Tools","Print Manager","Line Edit"
Data"Dialog Manager","Scrap Manager","Stnd File Operations"
Data"Disk Utilities","Note Syntetizer","Note Sequencer","Font Manager"
Data"List Manager","Audio Compression Expansion"," "," ","MIDI Tools"

```

End Proc LoadTools

(Continua il Listato 1.)

(Segue il Listato 1.)

Esempio 1. Parte di una tavola degli Oggetti.

Scheda n. 1 Nome: senza titolo

Pulsanti di scheda

No.	#	Nome	Font	St	Sz	Ht	Al	Vs	Au	Sn	Hl	Rectangle	Styl	Icon	Sc
1	1	Orario	Chic	pl	12	16	c	t	f	t	f	204,167,304,189	shad	—	1	

vere il nome completo della proprietà quando introducete il comando, perché HyperCard non accetta le abbreviazioni usate nella tavola.

Dopo che avete creato tutti gli oggetti dello stack è tempo di tornare indietro ed introdurre i programmi. L'**esempio 2** mostra il programma per il pulsante Orario che avete appena creato. Per introdurre il programma per il pulsante selezionate lo strumento Pulsante dal menù Strumenti, fate un doppio clic sul pulsante e premete su Programma nella finestra di dialogo. Potete ora introdurre il programma nella finestra dell'editor dei programmi.

Quando scrivete il programma premete il tasto Return alla fine di ogni riga. Osservate che qualche volta dovete dividere in due una riga molto lunga e noi usiamo il simbolo (—) per mostrare che la riga è stata divisa. Potete introdurre questo simbolo premendo Opzione-Return.

StackBuilder e HyperReporter

Per accelerare il processo di introduzione degli stack, Applicando ha creato due stack di utilità, StackBuilder e HyperReporter. StackBuilder rende facile l'introduzione delle informazioni relative agli stack che vengono pubblicate nelle tavole di Applicando. HyperReporter esegue un'intelligente analisi dello stack e dei programmi e costruisce automaticamente le tavole

delle proprietà (compatte e facili da leggere) che compaiono su Applicando. Inoltre costruisce un file con i programmi contenuti negli oggetti.

Come iniziare con MS-Basic

Molti listati inclusi in Applicando sono scritti in Microsoft Basic. Per copiare il listato di un programma scritto in questo linguaggio dovete avere l'interprete MS-Basic o il compilatore MS-Basic (se non diversamente indicato). Ci sono due versioni dell'interprete MS-Basic: la versione decimale (con l'icona che riporta il segno del dollaro) e la versione binaria (con il simbolo di pi greco). Controllate nell'articolo quale è il tipo di MS-Basic ri-

Esempio 2. Programma per il pulsante di scheda Orario.

```

— Progr. n. 1: campo n. 1      pulsante n. 1      Nome: Orario
on mouseUp
    put the time into card field 1
    play "boing"
end mouseUp

```

chiesto dal programma ed inoltre il numero di versione per essere certi che il Basic sia compatibile con il listato.

Quando una riga di programma è troppo lunga per essere stampata in una sola riga della rivista viene continuata nella riga successiva ed il segno — viene usato per indicare la continuazione. Non introducete questo segno e non premete il tasto Return fino a che non avete scritto la riga completa.

```

** SpiroDraw
** di S. W. Rollinson
**Copyright 1988 MicroSPARC, Inc.
** & Applicando

** Usare MS BASIC 3.0 o superiore

***** Inizializzazione *****

DIM rect%(3), pixels%(7773)
pi=3.1415926#
false=0
true= NOT false
epi=false  ** Inizia con l'ipocicloide
overlay=false
errorFlag=false
newDesign=true
fixedSize%=13: fixedSize%=STR$(fixedSize%)
rollingSize%=8: rollingSize%=STR$(rollingSize%)
penPosition=1: penPosition%=STR$(penPosition)
ratio=fixedSize%/rollingSize%
currEF%=1: numEF%=3
oleEpi=epi
oldOver=overlay

WINDOW 1, , (32,21) - (460,337), 4
wide=WINDOW(2)      ** larghezza dello schermo
high=WINDOW(3)      ** altezza dello schermo
wd=wide-125
ht=high-22
x0=wd/2: y0=20+ht/2
GOSUB Win1Text

```

```

MENU 1,0,1, "Archivio"
MENU 1,1,1, "Nuovo Disegno..."
MENU 1,2,0, "—"
MENU 1,3,1, "Esci"
MENU 3,0,0, ""
MENU 4,0,0, ""
MENU 5,0,0, ""

```

```

ON MENU GOSUB HandleMenu
ON DIALOG GOSUB HandleDialog

MENU ON
DIALOG ON

```

***** Programma principale *****

```

Start:
    IF epi THEN GOTO EpiCycloid ELSE GOTO HypoCycloid

```

***** Epicicloide *****

```

EpiCycloid:
    newDesign=false
    ** Dimensionamento delle unità
ScaleEpi:
    a=.5*ratio*ht/(ratio+penPosition+1)
    b=a/ratio
    h=penPosition*b

    ** Preparazione dello schermo
CLS

```



```

GOSUB WinlText
IF overlay THEN PUT (0,19), pixels%
'* Tracciamento dell'epicicloide
ang=0 '* valore iniziale
x=x0+(a+b)*COS(ang)-h*COS(ang*(a+b)/b)
y=y0-(a+b)*SIN(ang)+h*SIN(ang*(a+b)/b)
MOVETO x,y

DrawEpi:
'* Continua il tracciamento fino a quando
'* viene selezionato un nuovo disegno
WHILE NOT newDesign
    ang=ang+2*pi/720 '* 720 punti per giro
    x=x0+(a+b)*COS(ang)-h*COS(ang*(a+b)/b)
    y=y0-(a+b)*SIN(ang)+h*SIN(ang*(a+b)/b)
    LINETO x,y
WEND
GOTO Start

'**** Ipocicloide ****

HypoCycloid:
    newDesign=false
    '* Distingue tra i tipi di cicloide
    '* Dimensionamento delle unità
ScaleHypo:
    IF penPosition<=1 THEN a=.5*ht: GOTO ScaleH1
    a=.5*ratio*ht/(ratio+penPosition-1)
ScaleH1:
    b=a/ratio
    h=penPosition*b

'* Preparazione dello schermo
CLS
GOSUB WinlText
IF overlay THEN PUT (0,19), pixels%

'* Disegno dell'ipocicloide
ang=0: '* valore iniziale
x=x0+(a-b)*COS(ang)+h*COS(ang*(a-b)/b)
y=y0-(a-b)*SIN(ang)+h*SIN(ang*(a-b)/b)
MOVETO x,y

DrawHypo:
'* Continua il tracciamento fino a quando
'* viene selezionato un nuovo disegno
WHILE NOT newDesign
    ang=ang+2*pi/720 '* 720 punti per giro
    x=x0+(a-b)*COS(ang)+h*COS(ang*(a-b)/b)
    y=y0-(a-b)*SIN(ang)+h*SIN(ang*(a-b)/b)
    LINETO x,y
WEND
GOTO Start

'**** Subroutine ****

WinlText:
    TEXTFONT 0 '* Font Chicago
    MOVETO 115,14
    PRINT "SpiroDraw"
    MOVETO 0,19
    LINETO wide, 19
    '* Stampa i parametri
    PENSIZE 2,2
    MOVETO 305,0
    LINETO 305,high
    PENNORMAL
    MOVETO 315,40
    IF epi THEN PRINT "Epicicloide" ELSE PRINT
    "Ipocicloide"
    MOVETO 312,90
    PRINT "Rapporto"
    MOVETO 312,114
    PRINT "Cerchio fisso:"
    MOVETO 335,134
    PRINT fixedSize%
    MOVETO 312,162

    PRINT "Cerchio mobile:"
    MOVETO 335,192
    PRINT rollingSize%
    MOVETO 312,246
    PRINT "Posizione penna:"
    MOVETO 335,266
    PRINT penPosition
    MOVETO x,y
    RETURN

DesignText:
    TEXTFONT 0 '* Font Chicago
    MOVETO 8,18
    PRINT "Disegno:"
    MOVETO 8,88
    PRINT "Dimensione:"
    MOVETO 8,108
    PRINT "Cerchio fisso (1-100)"
    MOVETO 8,132
    PRINT "Cerchio mobile (1-100)"
    MOVETO 8,156
    PRINT "Posiz. penna (0.01-50)"
    rect%(0)=245: rect%(1)=5
    rect%(2)=271: rect%(3)=71
    PENSIZE 2, 2
    FRAMEROUNRECT VARPTR(rect%(0)), 12,12
    IF NOT epi THEN GOSUB NoteText
    PENNORMAL
    RETURN

NoteText:
    MOVETO 38,195
    PRINT "NOTA: il cerchio fisso deve essere"
    MOVETO 80,215
    PRINT "più largo del cerchio mobile"
    RETURN

Empty:
    RETURN

'**** Subroutine dei menu ****

HandleMenu:
    MENU OFF
    menuSel=MENU(0)
    menuItem=MENU(1)
    ON menuSel GOSUB FileMenu, Empty
    MENU ON
    MENU
    RETURN

FileMenu:
    ON menuItem GOSUB ChangeDesign, Empty, Quit
    RETURN

ChangeDesign:
    designDone=false
    GET (0,20) - (303,428),pixels%
    '* salva il disegno per la sovrapposizione
    GOSUB DesignWindow
    GOSUB DesignText
    WHILE NOT designDone: WEND
    RETURN

DesignWindow:
    WINDOW 2, , (100,50) - (415,325), -2
    BUTTON 1,1, "Disegna", (8,248) - (68,268), 1
    BUTTON 2,1, "Annulla", (216,248) - (280,268), 1
    BUTTON 3,1, "Interno (Ipocicloide)", (24,30) -
    (224,46), 3
    BUTTON 4,1, "Esterno (Epicicloide)", (24,54) -
    (224,70), 3
    BUTTON 5,1, "Sovrapponi", (100,248) - (192,268),
    2
    EDIT FIELD 1, fixedSize$, (165,95) - (215,109)
    EDIT FIELD 2, rollingSize$, (165,119) -

```



```
(215,133)
EDIT FIELD 3, penPosition$, (165,143) -
(215,157)
EDIT FIELD 1
  '* Attivazione del pulsante appropriato
IF epi THEN BUTTON 4, 2 ELSE BUTTON 3,2
IF overlay THEN BUTTON 5,2
RETURN

Quit:
MENU RESET
END

'**** Subroutine di dialogo ****
HandleDialog:
  DIALOG OFF
  dEvent= DIALOG(0)
  ON dEvent GOSUB ButtonEvent, EditText, Empty,
Empty, Refresh, OkButton, TabEvent
  DIALOG ON
  RETURN

EditText:
  newEF=DIALOG(2)
  ON currEF% GOSUB CircleFixedCheck,
CircleRollingCheck, PenCheck
  IF errorFlag THEN EDIT FIELD currEF%: RETURN
  currEF%=newEF
  EDIT FIELD currEF%
  RETURN

TabEvent:
  newEF%=currEF%+1
  ON currEF% GOSUB CircleFixedCheck,
CircleRollingCheck, PenCheck
  IF errorFlag THEN EDIT FIELD currEF%: RETURN
  currEF%=newEF%
  IF currEF% > numEF% THEN currEF%=1
  EDIT FIELD currEF%
  RETURN

ErrorText:
  BEEP
  MOVETO 220, currEF%*24+82
  IF tooBig THEN PRINT "Troppo grande" ELSE PRINT
"Troppo piccolo"
  RETURN

OkText:
  MOVETO 220, currEF%*24+82
  '* La linea seguente ha 24 spazi
  PRINT " "
  RETURN

CircleFixedCheck:
  errorFlag=true
  temp1=VAL(EDIT$(1)): temp2=VAL(EDIT$(2))
  IF ((epi) AND (temp1<1)) OR ((NOT epi) AND
(temp1<=temp2)) THEN tooBig=false ELSE IF temp1>100
THEN tooBig=true ELSE errorFlag=false: GOSUB OkText
  IF errorFlag THEN GOSUB ErrorText
  RETURN

CircleRollingCheck:
  errorFlag=true
  temp1=VAL(EDIT$(1)): temp2=VAL(EDIT$(2))
  IF ((epi) AND (temp2>100)) OR ((NOT epi) AND
(temp2>=temp1)) THEN tooBig=true ELSE IF temp2<1 THEN
tooBig=false ELSE errorFlag=false: GOSUB OkText
  IF errorFlag THEN GOSUB ErrorText
  RETURN

PenCheck:
  errorFlag=true
  temp=VAL(EDIT$(currEF%))
  IF temp<.01 THEN tooBig=false ELSE IF temp>50
THEN tooBig=true ELSE errorFlag=false: GOSUB OkText
```

```
IF errorFlag THEN GOSUB ErrorText
RETURN

ButtonEvent:
  buttonPressed=DIALOG(1)
  ON buttonPressed GOSUB OkButton, Cancel,
HypoButton, EpiButton, OverlayButton
  RETURN

OkButton:
  oldEF%=currEF%
  currEF%=1: GOSUB CircleFixedCheck: IF errorFlag
THEN currEF%=oldEF%: RETURN
  currEF%=2: GOSUB CircleRollingCheck: IF
errorFlag THEN RETURN
  currEF%=3: GOSUB PenCheck: IF errorFlag THEN
RETURN
  newDesign=true
  designDone=true
  fixedSize$=EDIT$(1)
  fixedSize%=INT(VAL(fixedSize$))
  rollingSize$=EDIT$(2)
  rollingSize%=INT(VAL(rollingSize$))
  penPosition$=EDIT$(3)
  penPosition=VAL(penPosition$)
  oldEpi=epi
  oldOver=overlay
  WINDOW CLOSE 2
  ratio=fixedSize%/rollingSize%
  RETURN

Cancel:
  WINDOW CLOSE 2
  epi= oldEpi
  overlay=oldOver
  newDesign= true
  designDone=true
  RETURN

HypoButton:
  '* è selezionato l'ipocicloide
  BUTTON 4,1
  BUTTON 3,2
  epi=false
  GOSUB NoteText
  RETURN

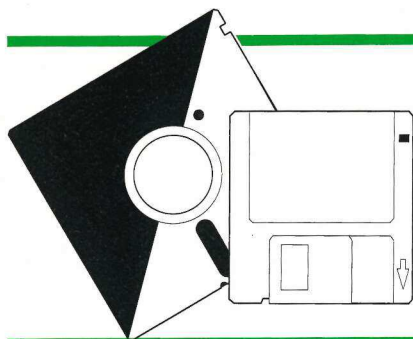
EpiButton:
  '* è selezionato l'epicicloide
  BUTTON 3,1
  BUTTON 4,2
  epi=true
  rect%(0)=180: rect%(1)=35
  rect%(2)=220: rect%(3)=300
  ERASERECT (VARPTR(rect%(0)))
  RETURN

OverlayButton:
  '* cambia lo stato della sovrapposizione
  IF overlay THEN BUTTON 5,1: overlay=false ELSE
BUTTON 5,2: overlay=true
  RETURN

Refresh:
  refWindow=DIALOG(5)
  ON refWindow GOSUB RefSpiroDraw, RefNewDesign
  RETURN

RefSpiroDraw:
  GOSUB Win1Text
  IF overlay THEN PUT (0,19), pixels%
  newDesign=true
  RETURN

RefNewDesign:
  GOSUB DesignText
  newDesign=true
  RETURN
```

Listati senza fatica

I programmi di Applicando possono essere trascritti e salvati su dischetto. Ma la trascrizione è lenta e noiosa, e sbagliare fin troppo facile. Ecco perché Applicando offre, già pronti, i dischetti con i programmi autoguidati (cioè con le istruzioni), sia per Apple II sia per Macintosh: per averli, basta inviarci il coupon allegato in queste pagine debitamente compilato. Per risparmiare non perdetevi la favolosa offerta dell'abbonamento al Disk Service e inviate subito l'apposito coupon.

Programmi per Apple II

APPLICANDO 1

AP1/I02 - Cod. 4000. Profitti. In tempo reale l'analisi del break-even point, punto di pareggio di un'azienda. **Calendario perpetuo.** Dal 1582 in poi tutto quello che si può sapere sui giorni passati e futuri. **I tronchi del tesoro.** Una spericolata caccia al tesoro a nuoto, tra le insidie di tronchi galleggianti. Lire 30.000.

AP1/N03 - Cod. 1001. Eliminatore di Dos. Uno strumento per aumentare del 10% la capacità di un normale floppy disk. **Orologio.** Per trasformare l'Apple II in un orologio con rintocchi, allarme e lancetta dei secondi. **Pronti puntare fuoco!** Guardiano di un castello abbandonato, hai 25 colpi da sparare contro gli intrusi. Lire 30.000.

APPLICANDO 2

AP2/IN04 - Cod. 1002. Costi chilometrici auto. Un programma per calcolare e confrontare i costi di qualunque auto. **Richiamafigure.** Posizionare, ingrandire, ruotare, cambiare colore, aggiungere figure a quelle di una tavola. **Laser nello spazio.** Battaglia a colpi di laser contro asteroidi e alieni per difendere la torretta spaziale. Lire 30.000.

APPLICANDO 3

AP3/IN05 - Cod. 1003. Sistema base. Un data base modulare con tutte le caratteristiche essenziali per mettere ordine nei propri archivi. **Etichette.** Etichette spiritose e bizzarre, di lavoro o di ogni genere, stampate facilmente e nel numero desiderato. **Contratti.** Con il WPL, il linguaggio di programmazione dell'Apple Writer, bastano cinque minuti per un documento di più pagine personalizzato. **Gran catalogo.** Una routine per avere il catalogo delle quindici pedine da ordinare nei sedici spazi a disposizione. **Tastierino fantasma.** Una routine per avere a disposi-

AP3/A06 - Cod. 4001. Equo canone (occorre Visicalc). In Visicalc un modello che permette, a inquilini e proprietari, l'esatto calcolo dell'equo canone. Lire 25.000.

APPLICANDO 4

AP4/N07 - Cod. 1004. Lettura sprint (versione italiana e versione con frasi in inglese). Un reading improver per leggere di più a parità di tempo. **Rompiquindici.** Il piccolo rompicapo delle quindici pedine da ordinare nei sedici spazi a disposizione. **Tastierino fantasma.** Una routine per avere a disposi-

zione un tastierino numerico anche sull'Apple II. **Routine di input.** Due subroutine, una per i dati numerici, l'altra per gli alfanumerici, per il controllo dell'input. Lire 30.000.

AP4/A09 - Cod. 4002. Organo, violino, pianoforte (dischetto Pascal, occorre language card o Apple IIe o IIfx). Ecco come, col Pascal, si riesce a simulare i tre strumenti attivando l'altoparlante dell'Apple da programma. Lire 30.000

APPLICANDO 5

AP5/N08 - Cod. 1005. Investor. In tempo reale il quadro esatto di come vanno i propri investimenti finanziari. Con cinque prospetti riepilogativi e 52 periodi di quotazione, Investor è uno dei programmi più completi in questo settore e in assoluto il più economico. Lire 70.000.

AP5/N09 - Cod. 1006. Agenda personale. Per ricordare ora per ora gli appuntamenti di un anno intero memorizzando fino a 15 appunti ogni giorno. **Duello d'artiglieria.** Vince chi sa calcolare meglio la velocità del vento, la gittata e l'elevazione della canna. **Mele e freccette.** Versione computerizzata del popolare gioco delle freccette che nulla toglie al gusto del far centro. Lire 30.000.

APPLICANDO 6

AP6/N10 - Cod. 1007. Obbligazioni/Bond Manager. Per avere un quadro completo e concreto dei rendimenti dei titoli a reddito fisso. **PucMan/Nibbler.** Versione in alta risoluzione del famoso videogame a gettone. **Line finder.** Letteralmente trova righe; questa utility permette di localizzare facilmente i segmenti di un programma. Lire 30.000.

AP6/A11 - Cod. 4003. Stress. In Pascal (occorre language card o Apple IIe o IIfx). Per giocare, ma soprattutto per inventare giochi, il programma si pone in alternativa agli usuali videogame. Lire 55.000.

APPLICANDO 7

AP7/N12 - Cod. 1008. Apple pittore. Si possono realizzare sullo schermo capolavori di pittura, ottenendo effetti speciali di grande efficacia. **Ottovolante.** Un tutorial per insegnare ai bambini a riconoscere i numeri che rimbalzano sullo schermo. **Diskblock.** Una routine che permette di evitare che qualche curioso possa avere libero accesso in programmi riservati. **Archivio per Apple.** Per avere un back-up dei programmi più importanti da dischetto a cassetta o viceversa. **Discoteca.** Una banca dati che tiene sotto controllo la collezione di LP e cassette. Ai-

to. Alla fine della battitura di un programma, Aiuto vi dirà quanti errori ci sono e a quali linee. Lire 30.000.

APPLICANDO 8

AP8/N13 - Cod. 1009. Cambiacomandi/Messaggi. Un programma che insegna come personalizzare i messaggi propri del Dos dell'Apple. **Le Mans.** Un gran premio di formula uno da giocare in due o da soli contro il computer. **Appleorgano.** Ecco come trasformare Apple// in un melodioso organo. Lire 30.000.

AP8/T14 - Cod. 4004. Momento di una forza/Colpo all'asta. La dimostrazione didattica del ribaltamento di un corpo solido appoggiato a un piano quando viene applicata una forza orizzontale che supera il momento in senso opposto dovuto al peso. **Hard copy pagine in alta risoluzione.** Se la stampante è compatibile con questo programma si possono far miracoli. Lire 30.000.

APPLICANDO 9

AP9/N15 - Cod. 1010. Fuoco fatuo. Un appassionante adventure game con un percorso intricatissimo, mille trabocchetti, un troll e una principessa. **Apple artista.** Per destreggiarsi nella grafica ad alta risoluzione usando lo schermo come tavolozza e la tastiera come pennello. **Data hello.** Una semplice routine che permette di disporre di una clock card inizializzando i dischetti con giorno, mese e anno. Lire 25.000.

AP9/T16 - Cod. 4005. Sistema di forze parallele. Fissandone l'intensità e la posizione, questo programma permette di visualizzare il centro di un sistema di forze sotto forma numerica e grafica. **Traslazione e rotazione di una figura piana.** Come far ruotare, traslare, rimpicciolire, ingrandire sul video una figura piana. Lire 30.000.

APPLICANDO 10

AP10/N14 - Cod. 1011. Ripristino. Come ripristinare programmi persi per un'accidentale istruzione di New o di Fp. **Disk Map.** Un detective del Dos per scoprire dove e come vengono immagazzinati i dati analizzando la mappa dei bit occupati. **Autonumber.** Una routine per autonumerare automaticamente i programmi. Lire 30.000.

AP10/T17 - Cod. 4006. Rette nel piano cartesiano. Come individuare in cinque modi diversi una coppia di rette in un piano cartesiano e avere visualizzate le equazioni relative ai piani assegnati. **Statistica.** Come analizzare la correlazione tra due fenomeni mediante l'indice di Bravais. Lire 30.000.

APPLICANDO 11

AP11/N18 - Cod. 1012. Apple edicola. Una banca dati per avere sotto controllo un articolo, il suo numero di pagina, la rivista su cui è stato pubblicato. **Disk Zap.** Il programma indispensabile per il debugging. **Messaggi personali.** Quando la persona non c'è basta lasciarle un messaggio in Apple//. **Comparatore di programmi.** Per risolvere dubbi sulle diverse versioni dello stesso programma in basic. **Trappola per pochi.** Un cacciatore contro tre animali feroci. Vince chi riesce a intrappolare senza essere intrappolato. Lire 30.000.

AP11/T19 - Cod. 4007. Espressioni. Come risolvere un piccolo dramma familiare con l'aiuto di un elaboratore personale. Lire 25.000.

APPLICANDO 12-13

AP12/N20 - Cod. 1013. Bridge. Un programma in altissima risoluzione grafica che permette di imparare il bridge o di giocarlo contro il computer. **Microcalc.** Un foglio elettronico di calcolo che mette a disposizione 20 righe per 20 colonne, per un totale di 400 caselle da riempire come si vuole. **Applesoft Line Editor.** Una potente utility che permette l'editing dei programmi in Applesoft e aggiunge all'Apple un più ampio controllo del cursore. Lire 30.000.

AP12/A21 - Cod. 4008. Budget (occorre Appleworks). Un prospetto che con l'inserimento di dati mensili e di medie preventive calcola automaticamente le medie consultive e i relativi saldi mensili e annui. Lire 20.000.

AP12/A22 - Cod. 4009. Budget (occorre Visicalc). Un prospetto che con l'inserimento di dati mensili e di medie preventive calcola automaticamente le medie consuntive e i relativi saldi mensili e annui. Lire 20.000.

AP12/T25 - Cod. 4010. Animazione di una rotazione tridimensionale. Un esempio di come una rotazione tridimensionale permette di rappresentare gli oggetti proprio come li vediamo. **Trasformazione da File a Data.** Una utility per risolvere il problema di aggiungere a un programma preesistente delle istruzioni DATA ricavate da un altro file. Lire 25.000.

APPLICANDO 14

AP14/N26 - Cod. 1014. Golf. Un programma in altissima risoluzione grafica che permette di disegnare il proprio percorso di golf per poi giocarci a piacimento. **Autopiù.** Per non dimenticare più gli appuntamenti fissi dedicati alla manutenzione della vostra automobile. Lire 20.000.

AP14/N27 - Cod. 1015. Applebaby. Tre giochi didattici: imparare a contare in età prescolastica, ripassare le tabelline, esercitarsi nell'ortografia. Lire 25.000.

AP14/A28 - Cod. 4011. Rimborso spese (occorre Appleworks). Un prospetto che permette di preparare le vostre note spese automaticamente. Lire 20.000.

AP14/A29 - Cod. 4012. Rimborso spese (occorre Visicalc). Un prospetto che permette di preparare le vostre note spese automaticamente. Lire 20.000.

AP14/T30 - Cod. 4013. Frutteti. Un aiuto a risolvere uno dei più classici problemi di esti-

mo. **Instant Poster.** Scrivete la frase che volete, e subito dalla stampante esce un poster gigante. Lire 20.000.

APPLICANDO 15

AP15/N31 - Cod. 1016. Sintetizzatore di suoni. Dotate i vostri lavori di una colonna sonora eccezionale: dal canto dell'uccellino alla mitragliatrice, dal treno in corsa all'aereo. **Volano.** Un gioco in alta risoluzione per due sfidanti. **Illustratore.** Un programma di grafica che offre la possibilità di realizzare ottimi disegni anche a chi non è molto dotato. **Autoschermo.** Crea in automatico menù altamente professionali (come quelli di Appleworks) da inserire nei vostri programmi. Lire 30.000.

AP15/A32 - Cod. 4014. Computer cuisine. Un ricettario computerizzato sul quale memorizzare ingredienti e ricette a centinaia. Con possibilità di stampa delle singole ricette e con un menù completo dei migliori piatti creati da Gualtiero Marchesi, il più famoso cuoco d'Italia. Occorre scheda 80 colonne. Lire 20.000.

AP15/T33 - Cod. 4015. Euclide. Il massimo comune divisore e il minimo comune multiplo in un programma che ne permette l'immediata comprensione. **Isomeri.** Fa parte del più ampio progetto americano Seraphim, per lo studio della chimica. Lire 20.000.

APPLICANDO 16

AP16/N34 - Cod. 1017. Dieta personalizzata. Un pratico sistema di data base nutrizionale, con il quale è possibile personalizzare, a seconda della propria costituzione fisica e delle abitudini alimentari, una dieta bilanciata, a lungo o a breve termine. Il dischetto contiene un file dati di 400 cibi, la cui composizione è analizzata in calorie, proteine, grassi, vitamine e colesferolo. Lire 30.000.

AP16/N35 - Cod. 1018. Designer. Il concetto dei potenti e costosi programmi di CAD/CAM alla portata dell'Apple// per fare del computer uno strumento semi-professionale per disegnare. **Il gioco dei pompieri.** E' scoppio un incendio, e voi siete un pompiere che deve salvare il maggior numero di persone prima che muoiano soffocate tra le fiamme. **Per listare bene in vista.** Se nel programma avete preferito la compattezza alla chiarezza, avete bisogno di questo programma. **Timer.** Un fedele e preciso contasecondi che avverte del passare del tempo, e al momento giusto... Lire 30.000.

AP16/A37 - Cod. 4024. Rubrica telefonica (occorre Appleworks). Un'agenda telefonica che individua in tempo reale qualunque numero memorizzato, che stampa le etichette per spedire gli auguri, e stampa elenchi su carta da distribuire aggiornati ogni mese ai collaboratori. Lire 15.000.

APPLICANDO 17

AP17/N38 - Cod. 1019. Strade d'America. Pianifica un qualunque itinerario stradale americano tra ben 171 città diverse, fornendo le sigle delle strade da percorrere, l'elenco delle città intermedie e i calcoli della distanza in miglia dei tratti intermedi e totali. **Uragano.** Su una piccola città indifesa una tempesta si abbatte implacabile: distruggerà tutto. A meno che... Gioco ad altissima risoluzione grafica. Lire 30.000.

AP17/N39 - Cod. 1020. Regress. Ideale per manipolare dati con funzioni statistiche, con la possibilità di chiedere previsioni in base all'andamento della regressione sui dati inseriti. **Calcolatrice RPN.** L'Apple diventa una sofisticata calcolatrice che impiega per l'input la notazione polacca inversa, con catasta operativa di quattro registri. **Sparate a vista.** Siete appostati contro un muro e comandate un potente cannone. Dal cielo fluttuano oggetti che dovete colpire. Ma c'è un altro cannone... Lire 30.000.

AP17/A40 - Cod. 4016. I conti del negozio (occorre Appleworks). Spreadsheet utilissimo per seguire l'andamento giornaliero e mensile di un negozio. Per ogni movimento di cassa è possibile memorizzare causale e tipo di pagamento. Calcola i totali per ogni voce e indica qual è stato il movimento di cassa della giornata, tenendo conto degli ordini e dei saldi per impegni precedenti, elabora i dati suddivisi per categoria merceologica e calcola le percentuali di ripartizione degli utili su ogni articolo. Lire 50.000.

APPLICANDO 18

AP18/N41 - Cod. 1021. Trivia. Una versione per Apple II, del gioco Trivial Pursuit, però personalizzabile e quindi utile anche per studiare o ripassare. **Bioritmi.** Con questo programma si può seguire l'andamento dei propri bioritmi: tutti e tre i cicli, mese per mese. **Occhio ai consumi.** Invece di annotare diligentemente la percorrenza in chilometri e litri di carburante consumato e poi fare i relativi calcoli... Lire 30.000.

AP18/N42 - Cod. 1022. Regolatore del bip. Un programma per regolare a piacimento il volume del beep dell'Apple//e. **Comparatore di grafici.** Ecco come comparare le curve disegnate da funzioni diverse. **Impaginatore di messaggi.** Scritte perfettamente centrate sia sul video che sulla stampante, senza fatica. **Utility per ProDOS.** Prefix, Subdirectory, Pathname? Sono termini che bisogna conoscere per programmare in ProDOS. Questa utility aiuterà a capire e imparare con facilità. Lire 30.000.

APPLICANDO 19

AP19/N43 - Cod. 1023. Oracolo. Comperare una casa? Cambiare lavoro? Concludere o no quell'affare? Il primo programma di tipo decision maker disponibile in Italia. **Digger.** A differenza dei giochi di labirinto di tipo tradizionale, Digger chiede di risolvere dei rompicapo spaziali, e la prontezza di riflessi non è tra i fattori del gioco... **Claustrofobia.** Questo gioco in alta risoluzione, pacifista nei risultati, ma non nei metodi, mette alla prova l'abilità del giocatore. Ma attenzione che non vi incastri, perché soffrite di claustrofobia... **Gestione puntatori.** Volete caricare in memoria un programma in Applesoft al di sopra di questo o quel codice in linguaggio macchina? Magari aggirando la memoria di schermo in alta risoluzione? O addirittura in cima a un codice ormai servito al suo scopo in un programma che sta girando? O annullare un FP battuto per errore? Con questo programma, tutto è possibile. **Grafica in doppia risoluzione.** Tre routine in Basic e una in Assembler che vi permetteranno di creare programmi in doppia alta risoluzione con 16 colori. **Sei soluzioni.** Il programma, proposto nell'ambito del Progetto Seraphim, è un test che consiste nel presentare allo studente quantità limitate di un certo numero di soluzioni in provette numerate. Lo studente conosce le sostanze pre-

senti e deve identificare il contenuto di ciascuna provetta. Lire 30.000.

APPLICANDO 20

AP20/N44 - Cod. 1024. Salute. Vaccinazioni, malattie, analisi, terapie e soprattutto costi a non finire. Come ricordare tutto, registrare e listare le spese mediche di tutti i familiari? E al momento di pagare le tasse... **Variabili.** Con questa utility in Applesoft potrete visualizzare i valori delle variabili per individuare gli errori di un programma. **Grafica.** Cosa sono le figure a blocco? Perché è importante conoscerle? Per chi possiede l'Apple IIc o il IIe con scheda 80 colonne continua l'entusiasmante viaggio nell'altissima risoluzione. **Simulazione di un equilibrio.** Software didattico del progetto Seraphim che crea la simulazione di un problema di equilibrio. Lire 30.000.

AP20/A45 - Cod. 4017. Oroscopo. Scientificamente fondato, permette la creazione di una carta del cielo natale che nulla invidia ai grafici tracciati dai professionisti, con tanto di tabelle, latitudini, longitudini, fusi orari eccetera. Voce. **Ora non gli manca la parola:** con questa routine in linguaggio macchina AppleII può pronunciare quello che volete. L. 30.000.

APPLICANDO 21

AP21/N46 - Cod. 1025. Architetto. Un programma per studiare sul video la disposizione di mobili, porte, finestre e muri, spostandoli a piacere, modificandone le dimensioni, duplicandoli, facendoli ruotare... E poi, naturalmente, stampando il tutto. **Autocorsa.** A tutta birra lungo una pista con vere e proprie voragini e massi da schivare. A ogni videata cambia la difficoltà del percorso, e la sosta ai box riserva qualche interessante sorpresa. **By-pass per il dump.** Una scorciatoia per accedere alla routine di stampa, e solo a quella, senza bisogno di attraversare prima tutto il programma: basta by-passarlo! **Cursore.** Per lo spostamento del cursore Apple// usa gli ingombranti comandi HTAB e VTAB; è invece possibile utilizzare speciali caratteri di controllo nelle stringhe stampate, grazie a questo programma in codice macchina. **Grafica.** Un altro passo avanti verso la perfetta padronanza della grafica in altissima risoluzione: come animare sullo schermo le figure a blocchi e come dare l'impressione che scorrano dietro un altro oggetto. **Curve di titolazione.** Interessa gli studenti (e gli insegnanti) di chimica questo programma del Progetto Seraphim: inserite le debite variabili, e assegnate il nome all'acido che si sta studiando, traccia sul piano cartesiano la relativa curva di titolazione. Lire 30.000.

APPLICANDO 22

AP22/N47 - Cod. 1026. Impegni. Polizze che scadono, appuntamenti, anniversari e compleanni. Per avere sempre sotto gli occhi un promemoria elettronico, ecco un calendario intelligente. **Azzardo.** Il computer diventa mazzette di Blackjack, in una simulazione che ricalca fedelmente il funzionamento delle slot machine di Las Vegas. **Effetti speciali.** L'importanza di una gradevole presentazione non va sottovalutata, quando si realizza un programma. Consente lo scorrimento orizzontale di una stringa, alla velocità voluta, per vivacizzare un menù, un ti-

tolto, oppure... **Calendario.** Ecco un calendario perpetuo, perfetto, veloce e sempre pronto. **Grafica.** Creare intere immagini e figure a blocco sullo schermo Hi-Res, e poi animarle. **Chimica.** Il famoso numero di Avogadro e il concetto quantitativo di mole: la visualizzazione aiuta a spiegarli e ad apprenderli meglio. Lire 30.000.

APPLICANDO 23

AP23/N48 - Cod. 1027. Obelisk. Un game spaziale, alla caccia di obelischi da distruggere, con singoli colpi o con una megasplorazione. **Programmare l'Applemouse.** Come programmare sull'Apple in modo da utilizzare il mouse? In Applesoft o in Assembler, ecco un aiuto prezioso per la programmazione e l'utilizzo dell'Applemouse. **Più che diapositive.** Per realizzare presentazioni con il computer che siano qualcosa di più di un continuo scorrere di diapositive: l'effetto "solid state"! **Grafica.** Programma dedicato alla doppia alta risoluzione: scorrimento orizzontale di scritte e figure. Lire 30.000.

AP23/A49 - Cod. 4018. Trasferimento da Apple a Mac. Un programma eccezionale e nuovissimo: trasferire testi dall'Apple //e e //c al Macintosh è ora possibile e, quel che più conta, semplice e ultrasicuro. La confezione comprende un dischetto da 3 pollici e mezzo e uno da 5 pollici e un quarto. Lire 50.000.

AP23/N50 - Cod. 1028. Grafici 3D. Un programma che consente la realizzazione di grafici a tre dimensioni senza linee nascoste. **Quale elemento?** Un trivio di chimica, per ripassare giocando i nomi e le caratteristiche di tutti gli elementi della tavola chimica. Le domande le fa lo studente, e dalle risposte del computer deve ricavare la soluzione finale. Lire 20.000.

APPLICANDO 24

AP24/N51 - Cod. 1029. Executive Card File. Uno schedario eccezionale per Apple //. E' strutturato in modo che le schede possano essere riposte in dieci raccoglitori: un'infinità di dati con la massima velocità di reperimento. **Apple Maestro.** Tutti compositori, con questo programma che insegna a creare musica in modo professionale, ma non per questo inaccessibile ai profani. Lire 35.000.

AP24/N52 - Cod. 1030. Dump 80 colonne. Un programma per ottenere la stampa della pagina schermo a ottanta colonne: proprio quello che finora non avreste potuto chiedere al vostro Apple. **Date and time.** Senza più dover ricorrere a costose schede aggiuntive, potete inserire nel vostro computer un calendario e, soprattutto, un orologio. **Grafica.** Con l'aggiunta delle routine per lo scorrimento verticale il mondo della grafica in doppia alta risoluzione non ha più difficoltà né segreti. Lire 30.000.

AP24/N53 - Cod. 1031. Prospettiva 3D. Questo programma è il seguito naturale di quello contenuto nel disco AP23/N50: come disegnare intere prospettive urbane, senza che il computer mostri i lati e le facce che devono rimanere nascosti. **Test scolastici.** Come crearsi un trivio "aperto", cioè non confinato a una sola materia e aperto a ogni intervento. Un modo nuovo e intelligente per ripassare (o giocare) L. 20.000.

AP24/A55 - Cod. 4019. Utility Dos 3.3. Questo dischetto consente a tutti coloro che hanno acquistato un Apple// dopo il maggio

1984 di avere a disposizione il sistema operativo Dos 3.3 indispensabile per ricopiare alcuni programmi presentati da Applicando. Insieme al sistema operativo vengono fornite quattro interessanti utility per la gestione dei file Dos. Il dischetto contiene tutte le informazioni necessarie. Lire 25.000.

APPLICANDO 25

AP25/N56 - Cod. 1032. Chart Manager. Un programma professionale per la gestione dei dati, aziendali o familiari: ordina, calcola, modifica e poi traccia il grafico prescelto, a curve, a barre o a torta. **Grafica.** Quale logica è preposta all'alta risoluzione nell'Apple? Queste routine in LM consentono un buon approccio al problema attraverso la gestione delle figure a blocchi. Lire 35.000.

AP25/N57 - Cod. 1033. Apple Checker. Un vero amico per chi copia da sé i programmi: controlla se in fase di battitura è stato commesso un errore nei listati. **Buffer di stampa.** Spooler è un programma che utilizza la scheda language card nell'Apple 64 per "parcheggiare" i dati; così mentre stampate potete continuare a lavorare sullo schermo del computer: la sua memoria di lavoro è libera. **Cinetica.** Un interessante esperimento di laboratorio: analizzate la variazione di velocità in funzione delle concentrazioni dei reattivi e della temperatura. L. 35.000.

APPLICANDO 26

AP26/N59 - Cod. 1034. Ants. Un gioco ai confini della realtà, terrificante e divertente: gigantesche, spuntano dal vostro giardino delle omicide formiche mutanti. **File name mover.** All'inizio l'Hello sta scritto al primo posto nel Catalog, ma poi si sposta... Per fare un po' di ordine nei nomi dei file questa utility è indispensabile. **Sistemi di equazioni lineari.** Molti sono quasi impossibili da risolvere senza computer, per la loro interminabile complessità. Questo programma può affrontare fino a 70 equazioni, con fino a 70 variabili. E naturalmente stamparle. Lire 35.000.

AP26/A60 - Cod. 4020. Irpef (occorre VisiCalc). Per compilare più in fretta la dichiarazione, e tenersi aggiornati con le aliquote in corso, con la potenza del foglio elettronico. Lire 25.000.

AP26/A61 - Cod. 4021. Irpef (occorre AppleWorks). Lo stesso del precedente, ma in versione AppleWorks. Lire 25.000.

AP26/N64 - Cod. 1035. Certificatore di dischetti. Aprire una seconda tacca nel dischetto per sfruttare anche la memoria della faccia posteriore? Con questo programma lo si può fare senza timori: controlla tutte le tracce e segna come già utilizzati i settori eventualmente difettosi. **Grafica.** L'animazione di figure a blocchi si può gestire in più modi; ecco alcune routine chiave, interpendenti. Lire 25.000.

AP26/A65 - Cod. 4022. Il dominio di Meandro. Finalmente un adventure tutto italiano, che però non ha nulla da invidiare ai professionali d'importazione. Alla ricerca del Grande Segreto, nascosto oltre lo specchio e dentro la fantasia. Lire 35.000.

APPLICANDO 27

AP27/N66 - Cod. 1036. Chitarra. Un maestro ti insegna gli accordi, mostrando sul video in bassa risoluzione chiarissime istruzioni

grafiche per la datteggiatura; una speciale routine, poi, controlla gli errori commessi. **Crono.** Relegato nel Tartaro all'inizio dei tempi da Zeus, Crono ne emerge oggi e sferra un attacco mortale per il potere universale... Armati del fulmine divino, dovete sconfiggerlo. Lire 35.000.

AP27/N67 - Cod. 1037. Reminder. Per tenere sotto controllo la gestione domestica, ecco un programma multiforme: è un gestore prestiti, un custode delle scorte freezer, un programmatore per l'orto, un'agenda delle incombenze e dei lavori... **Grafica.** Tutte le immagini grafiche, provenienti da qualsiasi programma, possono divenire tavole di figure a blocco. Con questo programma, poi, non occorre nemmeno conoscerne le coordinate. **Postmaster.** Può estire cento indirizzi, ordinarli in ordine alfabetico e modificarli quando serve, ma soprattutto è un formidabile stampatichette, per ogni stampante. **Appletrig.** Seno e coseno, tangente e cotangente, secante e cosecante: tutte le funzioni trigonometriche. Lire 35.000.

APPLICANDO 28

AP28/N74 - Cod. 1038. Supershopper. Un programma versatile e intelligente che pianifica gli acquisti per una gestione ottimale, senza sprechi né amare sorprese, del frigorifero e delle scorte freezer. **Planetario.** La volta celeste sullo schermo, con i movimenti e le magnitudini delle stelle, in una perfetta simulazione: basta impostare l'ora e le coordinate del luogo da cui si vuole osservare la notte. Lire 35.000.

AP28/N75 - Cod. 1039. Millenote. Una routine per la creazione di musica, completa di staccato, corone, ritardi e pause, per personalizzare giochi e programmi con simpatici effetti sonori. **Scatola nera.** Un classico gioco di deduzione nell'era atomica: dal grado di riflessione del raggio lanciato dentro la scatola bisogna indovinare le posizioni degli atomi contenuti. **Text file.** Ottima routine per la gestione dei listati come file di testo; rende più veloci e agevoli le correzioni. **Grafica.** L'animazione delle figure a blocco con effetti speciali. Lire 35.000.

AP28/A76 - Cod. 4023. Gin. E' il gioco del momento, e ha un solo difetto: calcolare il punteggio è laboriosissimo. Nessun problema, però, se si usa questo programma contapunti. Lire 20.000.

APPLICANDO 29

AP29/N79 - Cod. 1040. Movie construction set. Realizzare veri e propri cartoni animati, e guardarli scorrere sul video è possibile, con questo programma ricco, ma semplice da usare. **Window magic.** Come sul Mac, i menù del II si possono gestire con finestre e icone. **Grafica.** Lo schermo si anima di effetti magici: lo scorrimento animato diventa realtà. Lire 35.000.

AP29/N80 - Cod. 1041. Special utilities. Due utility, in accoppiata vincente: Supercharger e Crunch-Decrunch. La prima comprime in memoria le immagini in Hi-Res, la seconda estende il potenziale dell'Apple-soft in DOS 3.3. Lire 35.000.

APPLICANDO 30

AP30/N86 - Cod. 1042. Ampergo. Questa utility potentissima, basata sull'utilizzo del comando ampersand (&), estende il potenziale dell'Applesoft in DOS 3.3. **Pinguino.**

Dolce e appassionante, la lotta di Sammy il pinguino che per salvare la sua isoletta scaglia blocchi di ghiaccio. **Turtle Basic.** La tartaruga, il tipico cursore del Logo, dà il nome a questo programma che "insegna" al Basic le parole chiave per programmare la grafica. **Grafica.** Sullo schermo dell'alta risoluzione è possibile inserire caratteri di testo, e in qualunque posizione. Lire 35.000.

APPLICANDO 31

AP31/N90 - Cod. 1043. Sci. Alla vigilia delle settimane bianche, meglio verificare l'efficienza fisica con un test. **Libreria di subroutine.** Per avere tutte assieme quelle che servono di più. **Buon compleanno.** Un allegro coro di "Tanti auguri" guidato dall'Apple: la musica la suona lui. **Navigator.** La parte più importante di un listato è la documentazione: ecco listati formattati e diagrammi di flusso in un baleno. **Grafica.** Scorre il testo sullo schermo dell'alta risoluzione. Lire 35.000.

APPLICANDO 32

AP32/N94 - Cod. 1044. Ram Disk. Un simulatore di disk drive con 170 settori di memoria RAM, per dimezzare i tempi di caricamento. Per Apple IIC e IIE con scheda 80 colonne. **DOS-ProDOS Doubleboot.** Un ponte tra i due sistemi operativi, ora disponibili contemporaneamente e attivabili a piacere con un clic. Lire 35.000.

AP32/N95 - Cod. 1045. Automatic Function Plotter. Diagrammi di funzione in Hi-Res, con scala automatica, sovrapposizione di tracciati, apposizione di ditte. **Compass Quiz.** Un educational per bambini di otto anni circa, per insegnar loro l'uso della bussola. Lire 35.000.

AP32/A96 - Cod. 4026. Kenar. Un'avventura tutto italiano, ambientato in America latina, alla ricerca dei segreti di un popolo scomparso. Lire 25.000.

APPLICANDO 33

AP33/N99 - Cod. 1046. AppleBanker, per la gestione finanziaria domestica. **Duetto.** Inserite nei vostri programmi il suono a due voci. **I programmi di papà.** Quattro programmi in Applesoft per giocare, disegnare e scrivere con i figli. Lire 35.000.

AP33/N100 - Cod. 1047. List master. Questa eccellente routine stampa un listato formattato del programma in Applesoft evidenziandone la struttura. **Timer.** Utility per usare i comandi che tracciano linee sulla pagina testo. Lire 30.000.

APPLICANDO 34

AP34/N102 - Cod. 1048. Arcade sound editor. Generatore di suoni a due tonalità per i vostri giochi. **Iris.** Realizza un effetto di dissolvenza a iride tra due immagini in Hi-Res. Lire 35.000.

AP34/N103 - Cod. 1049. Tre utility: Subroutine Master (crea una libreria di subroutine in Applesoft), Copy per ProDOS (copia i file senza disturbare il programma in Basic) e Disk Lock per proteggere l'intero dischetto. **Crosswind.** Simulazione di football americano che provvede a fare tutti i calcoli sulla direzione del vento. Lire 35.000.

AP34/A104 - Cod. 4027. Conto corrente. Per la gestione completa del vostro conto cor-

rente bancario (occorre Appleworks). **Portfolio.** Un'applicazione AppleWorks per giocare a Portfolio con Repubblica e Applicando. Lire 25.000.

APPLICANDO 35

AP35/N107 - Cod. 1050. Disk librarian. Un bibliotecario per la catalogazione e la gestione di tutti i dischetti: in ProDOS, in DOS 3.3 e in Pascal. **Screen creator.** Per la creazione automatica di videate, risparmia la noiosa inserzione del codice. **Mr.Ed.** Questo compatto editor di programmi rende più che mai facile l'introduzione dei programmi in Basic. Comprende l'autonumerazione e l'editing delle linee, con funzioni di inserimento, eliminazione e tabulazione. Lire 35.000.

AP35/A108 - Cod. 4028. Refertazioni Laboratori Analisi. Per la gestione automatica a video e su stampante delle cartelle cliniche delle analisi e dei referti. Lire 20.000.

APPLICANDO 36

AP36/N110 - Cod. 1051. Meteo. Per dilettanti e professionisti, un programma per ordinare i dati e fare le previsioni del tempo. **Super sort.** Utility ad alta velocità per ordinare le matrici. **Cross Reference.** Costanti, variabili, riferimenti alle linee: tutti ben ordinati in pratici prospetti. Lire 35.000.

APPLICANDO 37

AP37/N112 - Cod. 1052. Font Foundry. Un potente editor per creare i propri set di caratteri in Hi-Res. **Inverse Keywords.** Breve routine in LM per evidenziare tutte le presenze di qualunque parola chiave in un listato in Applesoft. **Ram Disk.** Un'utility per creare una RamDisk di 16 K in ambiente Dos 3.3; tutti i comandi disco funzionano come per un vero dischetto. Lire 35.000.

AP37/A113 - Cod. 4029. Antenne e SWR. Un programma che vi aiuterà nella costruzione della vostra antenna. **Mr. Mouse.** Per utilizzare la potenza del mouse con nuove istruzioni che interfaccino il basic col mouse. Lire 25.000.

APPLICANDO 38

AP38/A117 - Cod. 4030. I Ching. Interpretare il presente e predire il futuro con il più antico metodo orientale di divinazione. Lire 20.000.

AP38/N118 - Cod. 1053. Machine Code Editor. Semplifica l'introduzione di listati in assembler e di tavole di dati. **Complete Catalog.** Controlla se un file è perduto e lo recupera. **Applesoft universale.** Consente di scrivere programmi per tutta la serie II, eliminando le diversità tra le varie versioni del linguaggio Basic. Lire 25.000.

APPLICANDO 39

AP39/A120 - Cod. 4031. Totocalcio. Un efficiente riduttore di sistemi, per tentare la fortuna con l'impagabile ausilio del computer. Lire 35.000.

AP39/A121 - Cod. 4032. Terrore all'ambasciata. Un'avventura game ambientato in un paese che non c'è, un piccolo giallo diplomatico da scoprire prima che scoppi la bomba. Lire 20.000.

AP39/A122 Invim. Cod. 4033. Per calcolare l'ammontare dell'Invim, l'imposta

FreeSoftware per Apple II

I seguenti dischetti sono disponibili a lire 25.000 se li si ordina uno per volta, a lire 15.000 l'uno se se ne ordinano cinque per volta, e a lire 7.000 l'uno per ordini superiori a dieci. Questi prezzi si intendono comprensivi di Iva e spedizione. Utilizzate per la richiesta il coupon del Disk Service allegato in queste pagine, specificando il codice.

AP01/FSII - Cod. 7000. 30 proposte di Hello per lo startup dei dischetti e 10 soluzioni per i menù dei programmi. In Basic, Integer e linguaggio macchina a scelta tra startup grafici, di utilità e personalizzati.

AP02/FSII - Cod. 7001. Oltre 40 programmi di matematica e statistica: convertitore di misure, equazioni, metodo di Fourier, seno e coseno, inversioni di matrice, n fattoriale, esercizi e dimostrazioni varie di statistica e plottaggio.

AP03/FSII - Cod. 7002. The Data Base. E' il database d'immediato utilizzo per le più semplici esigenze.

AP04/FSII - Cod. 7003. Bank'n, un programma che trasforma l'Apple II in un fedele banchiere che tiene conto di tutte le operazioni effettuate sul vostro conto corrente.

AP05/FSII - Cod. 7004. 20 programmi grafici: alfabeto, animazione e suono, immagini digitalizzate, vacanze, pagine grafiche 1 e 2, subroutine Hi-res, poster di Snoopy.

AP06/FSII - Cod. 7005. Oltre 40 fra dimostrativi e utility grafiche: 10 funzioni geometriche, checker-board per il colore, Hi-res dump su Epson, 3-D, Invert Hi-Res page, shape table Assembler, Spirograph, animazione in alta risoluzione.

AP07/FSII - Cod. 7006. Oltre 20 programmi e utility musicali: Apple Music Maker, Apple Organ, Happy Birthday, Sxotic sounds, Siren, Song writer, utility per riconoscere i numeri dei toni e la durata degli stessi oltre a numerosi dimostrativi con musiche famose.

AP08/FSII - Cod. 7007. Comunicazioni, un menù di 10 voci per comunicare meglio con l'Apple II: Pickup, Autodial, Basic extractor, Sourceon, Dow Jones converter, Micromodem flags, Alarm, Selftest II, Transfer, Store & Forward.

AP09/FSII - Cod. 7008. 14 programmi richiamabili da un menù dedicati al mondo della fisica: Vector resolution, Vector addition 1 e 2, Dot e cross products in m/d form, Vector/scalar quiz, Circular motion, Kinematics e altro ancora.

AP10/FSII - Cod. 7009. Dalla serie di adventure del fantastico mondo di Eamon, un gio-

co di avventura che vi porterà nella tana del minotauro.

AP11/FSII - Cod. 7010. 20 passatempi per un relax al computer: Computer Ralph, Analyst computer, Decision maker, Oroscopo, Poeta, Ad lib 1, Calcolo delle probabilità, Calendario perpetuo, Mirror print image e altro ancora.

AP12/FSII - Cod. 7011. Satelliti, costellazioni, pianeti, conversioni astronomiche: 10 programmi per sapere tutto sull'astronomia, segni zodiacali compresi.

AP13/FSII - Cod. 7012. Quiz, messaggi musicali, storia in alta risoluzione grafica, calendari, festività, tutto per un valido e originale insegnamento della religione cristiana.

AP14/FSII - Cod. 7013. 15 programmi di utilità generale: Dieta, Contacalorie, Ricette, Bioritmi, Test di longevità, Reader improver, Grandapple clock, Calendario, database per anniversari e compleanni, e un word processor.

AP15/FSII - Cod. 7014. 15 giochi in stile videogame: Volleyball, Snake, 3-D tic tac toe, Crypto, Orbit, Solitaire, Del mar, Craps, Apple capture e altri ancora.

AP16/FSII - Cod. 7015. Oltre 20 giochi dei quali la maggior parte di simulazioni e di strategia: Football americano, French military game, Xombat, World maze war, Golf, Horse race, Hockey, Ping pong, Gold mine, Kingdom, Black jack, Survive e altri ancora.

AP17/FSII - Cod. 7016. Oltre 20 utility con un catalog un po' particolare: per ogni file viene descritta la funzione del programma oppure se è semplicemente un file usato come routine. Fra gli altri: Disk arranger, Disk check, Disk map, Disk scan, Disk cat, Catalog management, Krunch, Fastboot, Un-delete.

AP18/FSII - Cod. 7017. Oltre 20 utility: Map a file, Post editor, Bootleg assembler, Copy single drive, Disassembler machines code, Disk quick e tante altre.

AP19/FSII - Cod. 7018. Education. Una decina di programmi didattici di matematica e aritmetica.

AP20/FSII - Cod. 7019. Business. Strumenti e programmi per imparare le operazioni di borsa e per gestire il portafoglio titoli.

AP21/FSII - Cod. 7020. Tom's Tool Kit. Una serie di utility in alta risoluzione grafica, con oltre 15 font memorizzati. Fra i programmi contenuti sul dischetto e non visualizzati dal menù in alta risoluzione grafica, il programma di disegno Edupaint.

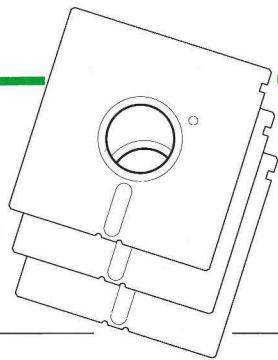
AP22/FSII - Cod. 7021. Diskette Librarian. Per ordinare la libreria di dischetti questo database prevede due funzioni: Librarian per l'inserimento, la cancellazione, la modifica, il sort e l'Autocatalog; Query per a ricerca e la stampa.

AP23/FSII - Cod. 7022. Softgraph. Torte, barre e linee sono le opzioni del programma. Un sottomenù consente di richiamare file di grafici e di dati precedentemente memorizzati.

AP24/FSII - Cod. 7023. Un piccolo ma versatile spreadsheet per la realizzazione di maschere personalizzate. Le colonne sono 10 per un massimo di 69 righe. 3 i file contenuti sul dischetto: Basicalc in versione Basic, Baislac.Compiled in versione compilata e Basicalc.Doc, che, lanciato con RUN, insegna come utilizzare il programma.

AP25/FSII - Cod. 7024. Games. Dieci giochi: Andy's breakout, che necessita di paddle o joystick, da un famoso videogame da bar; Snake arcade game, il serpente che corre sul video; Nimbot, un gioco di logica; Bowling champ, con tabellone e calcolo del punteggio automatico. Baseball, che necessita di paddle; ProWrestling, versione simulata del catch; Golf: bisogna calcolare il vento, scegliere la mazza, decidere l'angolazione e calcolare l'effetto e la potenza; Monopoli; Boxing, tre riprese per vincere; Submarine, in integer basic, con paddle o joystick.

AP26/FSII - Cod. 7025. Astronomy. Tre programmi gestiti da un unico menù e con tema comune l'astronomia. 1. L'impiccato: vengono visualizzati dei trattini che stanno a significare le lettere di un termine astronomico. In 13 tentativi bisogna indovinare, in caso contrario la verrà visualizzata la forca con l'impiccato. 2. Birthday. Inseri-



ta la data di nascita, il computer elabora informazioni sul compleanno del soggetto: quanti giorni sono stati vissuti, quanti la data in cui cade l'anniversario della successiva migliaia, e, come ultimo, la data del prossimo compleanno sui nove pianeti. 3. Professor Astro, che per ogni risposta data segnalerà se è corretta o meno con una esauriente spiegazione.

AP27/FSII - Cod. 7026. One-Key Dos. Una versione del Dos che, installato su qualsiasi dischetto, permette di effettuare i comandi digitando solo un tasto. Gestito da menù e con esauriente file di istruzioni, propone anche un demo di disegni grafici.

AP28/FSII - Cod. 7027. Business. Cinque programmi. Etichette, un software che permette un'agevole stampa delle etichette di misura personalizzata. Financial, un finanziario che gestisce da un unico menù i calcoli del deprezzamento di un valore, degli interessi di un capitale, di un prestito, di un investimento e di un ammortamento. Address List, agenda personale gestita con le caratteristiche dei migliori database. Credito personale, per valutare la convenienza di un prestito personale analizzando differenti soluzioni. Database, semplice ma completo e personalizzabile.

AP29/FSII - Cod. 7028. Passtime. Per divertirsi in maniera intelligente, imparando l'arte Haiku, un'antica forma poetica giapponese, o apprendendo, attraverso dei quiz, i segreti dei filtri e dei colori nella fotografia. O, ancora, simulando il gioco borsistico. A completare il disco, due ritratti in grafica di Lincoln e Washington, un programma che calcola e plotta i bioritmi, un database per cavalli da corsa che tiene conto di tempi, piazzamenti e gare, un poker a dadi, e, non ultimo, un programma per la gestione di piante e fiori di appartamento con oltre 70 tipi di piante memorizzate: per ognuna sono indicate dosi di acqua, luce, atmosfera ideale e temperatura ambiente.

AP30/FSII - Cod. 7029. Music. Maestro Intro, Bach1 e Bach2, sono dimostrativi. Musica 1 e Musica Writer servono invece per comporre e per suonare, mentre Musica Apple Organ, che necessita di altoparlanti esterni, trasforma l'Apple II in un vero e proprio organo personale.

sull'incremento di valore degli immobili, usate questo programma in Applesoft, che tiene anche conto delle eccezioni previste dalla legge. L. 20.000

AP39/N123 - Cod. 1054. Printmaster. Una serie di routine per salvare le sequenze di caratteri di controllo per la stampante. Facile da usare e altamente professionale. **Rillocatore.** Contro i curiosi, un'utility che trasferisce in un altro punto del dischetto il catalog dei file. **Boot Message Maker.** Questa utility consente di inserire nel DOS 3.3 un messaggio che comparirà a video prima dell'hello. L. 30.000.

AP39/N124 - Cod. 4034. Cento one-liner - seconda serie (da 101 a 200). Routine e utility, giochi, programmini matematici, dimostrativi di grafica e suoni... Cento programmi in un unico dischetto, scritti tutti su una sola riga di Basic dai lettori di Applicando. Da usare così come sono o da trasferire nei vostri programmi. Lire 30.000.

APPLICANDO 40

AP40/N126 - Cod. 1055. Outliner. Un eccezionale e versatile programma per evidenziare a video i dati più importanti di un database personalizzato. **Split.** Doppia personalità per l'Apple II, grazie a questo programma che divide la memoria in due unità autonome, con possibilità di switching. **Due linee.** Un demo con esempi di programmi scritti con due sole linee di Basic. L. 30.000.

AP40/N127 - Cod. 4035. Conto corrente. Il metodo più innovativo e funzionale per gestire uno o più conti correnti bancari, avendo sempre sott'occhio il saldo. L. 20.000.

APPLICANDO 41

AP41/N130 - Cod. 1056. Tape library. Memorizza in una serie di archivi il contenuto delle vostre cassette audio e video, e poi lo stampa indicando l'inizio di ogni brano e contrassegnando ciascun nastro con un numero di identificazione. **Adventure Construction Set.** Finalmente dall'altra parte dello specchio, con questo insieme di routine per la creazione in proprio di giochi di avventura. **Error lister.** Individuare un errore nel listato di un programma diventa facile, con questa utility. **Form Editor.** Moduli di testo pronti, preimpostati e personalizzabili di volta in volta. Il programma indispensabile per chi ha a che fare con testi ripetitivi. L. 35.000.

APPLICANDO 42

AP42/A132 - Cod. 4036. Sillabatore. Straordinario: il primo programma sillabatore disponibile per Apple II! Apre le porte al vero desktop publishing per Apple II. L. 30.000.

AP42/N133 - Cod. 1057. Write Correspondence System. Una serie di programmi, attiva con Apple Writer, per gestire l'archivio indirizzi e stamparli direttamente su lettere e buste. **Bar Chart.** Utilizza i dati creati con AppleWorks per generare ottimi grafici a barra. **L'Idolo di Monterey.** Stupendo adventure game: alle radici delle fiabe, una lotta contro il male. **Stepper.** Controlla, passo per passo, la correttezza dei listati di un programma in linguaggio macchina. L. 35.000.

APPLICANDO 43

AP43/N135 - Cod. 1058. Type-Right. Stanchi di fare errori? Con questo programma potete controllare a tempo record i vostri inserimenti in Applesoft, perché pen-

sa il computer a segnalare ogni sbaglio. **Microscope.** Con questo programma diviene possibile rallentare il lavoro del vostro computer, per poterlo osservare da vicino, passo passo. **DoubleDOS.** Potete ora tenere simultaneamente in memoria il Dos 3.3 e il ProDOS, passando dall'uno all'altro con un solo comando. **Turbo Editor.** Favoloso, questo editor full screen aggiunge nuovi comandi al Basic. Lire 35.000.

APPLICANDO 44

AP44/N138 - Cod. 1059. Labirinto. Qual è la via di scampo? Trovarla non è facile, perché i labirinti predisposti sono studiati con sapienza. Avete comunque a disposizione una mappa e una rappresentazione tridimensionale... **ProDOS Type.** Questo programma attiva lo stesso comando Type dei computer MsDOS, che consente di leggere un file di testo senza caricare un word processor. Lire 25.000. **Attenzione: gira solo sotto ProDOS.**

AP44/A139 - Cod. 4037. Equo canone. Con lo strumento giusto, si possono risolvere i tranelli interpretativi della famosa legge sui fitti: questo programma la sa lunga, in materia... Lire 20.000.

APPLICANDO 45

AP45/N140 - Cod. 1060. Procomrec. Volete scrivere più velocemente i vostri programmi in Basic? Procomrec scrive per voi le parole chiave del Basic riconoscendole dai primi caratteri. Funziona solo in ProDOS. **Apple Works Plotter.** Utilizzando questo programma con i dati degli spreadsheet di AppleWorks potrete creare, senza fatica, grafici sullo schermo o sulla stampante. Funziona solo in ProDOS. **Color Control.** Desiderate scrivere lettere personalizzate in uno dei sette colori disponibili su Image Writer II? Lanciando questo programma prima di fare il booting dell'AppleWorks, potrete stampare con la vostra ImageWriterII testi colorati. Funziona solo in ProDOS. Lire 35.000.

AP45/A141 - Cod. 4038. Mailing. Stanchi di dover scrivere a uno a uno gli indirizzi delle vostre circolari? Mailing vi permette di scrivere una circolare per tutti gli indirizzi inseriti nell'elenco e stampa anche le relative etichette. Funziona solo in ProDOS. **Moto.** Permette di gestire e aggiornare la manutenzione della moto, comprese le spese sostenute. Funziona solo in ProDOS. Lire 35.000.

APPLICANDO 46

AP46/N145 - Cod. 1061. Jogger. Un programma per coloro che fanno un lavoro sedentario e hanno quindi problemi di forma. Un database dedicato per tenere nota dei vostri progressi di jogging. **Barricade.** Un meraviglioso gioco di fortuna e strategia. Utilizza una grande pinza per portare i blocchi nel contenitore. Attenzione ai blocchi misteriosi che possono farvi vincere, o causare la vostra sconfitta. **Diskoverer.** Scoprite le complessità dell'organizzazione dei dati su dischetto con questo potente programma di cancellazione. Le sue numerose caratteristiche rendono più facile che mai indagare all'interno dei dischetti. **Instring Search.** Una potente utility che può aiutarvi nei vostri programmi in Applesoft. Lire 25.000.

APPLICANDO 47

AP47/N147 - Cod. 1062. Guida TV. Con questo programma potrete tenere sotto controllo i programmi televisivi, anche sei al giorno per un anno intero: saranno ordinati in modo cronologico e verrà segnalato ogni eventuale conflitto d'orario. **Surprise Attack.** Emozionante gioco di qualità profes-

sionale. Difesa ad oltranza di una base regionale anti-missili da uno stuolo di razzi balistici intercontinentali. **WindoWorks**. Con questo programma potrete migliorare le videate di presentazione dei vostri programmi conferendo ad essi una veste più professionale con animazioni a finestre. Lire 30.000.

AP47/A148 - Cod. 4039. BCU. Potente utility di conversione e compattazione file per trasferimenti via modem. Abbrevierete il tempo di trasmissione dei vostri dati con minor utilizzo della linea telefonica. Lire 20.000.

APPLICANDO 48

AP48/N150 - Cod. 1063. Recovery. Un potente programma in linguaggio macchina che permette di recuperare i file accidentalmente cancellati, grazie alle nuove routines presenti nel ProDOS 8. Lire 25.000

AP48/A151 - Cod. 4040. Pannello Controllo. Questo programma vi dà la possibilità di modificare i parametri del Pannello di Controllo del IIGS anche da Basic Applesoft senza perdere tempo nella sua attivazione. **C.C.Bancario.** Finalmente potrete tenere sotto controllo il vostro conto corrente bancario con estrema facilità. **CAlcolarne** gli interessi, le ritenute fiscali e l'aggiornamento a fine anno. Lire 30.000

APPLICANDO 49

AP49/N152- Cod. 1064. Quintic. Gioco strategico nel quale potrete affrontare un amico o il computer, o far giocare il computer contro se stesso. I giocatori computerizzati migliorano la propria strategia a ogni partita che disputano sul principio dell'intelligenza artificiale. **Poster.Creator.** Potrete creare manifesti di grandi dimensioni con le immagini che preferite da appendere alle pareti della vostra stanza...**Disk.Ejector.** Proprio come il Finder, potrete espellere i dischetti da 3.5" all'interno dei vostri programmi in Applesoft utilizzando questa routine in linguaggio macchina. Lire 30.000

APPLICANDO 50

AP50/N154 - Cod. 1065. Alberi. Generatore di frattali basato su nuove teorie matematiche. Lire 20.000

AP50/A155 - Cod. 4041. Dedalo. Un interessante labirinto tridimensionale che può raggiungere delle dimensioni notevoli grazie all'uso intelligente della memoria del computer. È possibile costruire nuovi labirinti anche bidimensionali. Funziona solo in ProDOS, su IIe enhancement, IIc e IIGS. Occorre scheda 80 colonne nello Sot 3. **Hopalong.** Permette di creare bellissime figure grafi-

che in modo random sfruttando le potenzialità del IIGS. Funziona solo su Apple IIGS. Lire 30.000.

APPLICANDO 51

AP51/A157 - Cod.4042. Mini-Launcher. Con questa utility sarete un grado di lanciare qualsiasi programma, in modo semplice e rapido, senza dover inserire lunghe sequenze di caratteri. Funziona in ProDOS. **Shift.Hgr.** Un eccezionale programma per effettuare movimenti di finestre o disegni in grafica ad alta risoluzione, con estrema facilità. Funziona solo in ProDOS. Lire 25.000

APPLICANDO 52

AP52/N160 - Cod.1066. AppliTerm. Con un Apple II, un modem e questo programma è possibile collegarsi con i migliori BBS italiani e stranieri per curiosare tra i programmi di dominio pubblico, scambiare messaggi e chiedere aiuto per la soluzione di problemi informatici; funziona solo in ProDOS. **ProDOS. Catalog.** Preziosa utility per vedere tutti i file di ogni directory del vostro dischetto o disco rigido in ProDOS. È anche possibile avere l'elenco completo su stampante. Lire 25.000.

APPLICANDO 53

AP53/A162 - Cod. 4043. Busta.Quick. Un programma per stampare in modo semplice e rapido mittente ed indirizzo sulle vostre lettere. Lire 15.000

AP53/N163 - Cod. 1067. Ram.Auto-loader. Velocizzate l'esecuzione dei vostri programmi soprattutto nella fase di memorizzazione e lettura dei dati utilizzando la memoria /RAM vista dal ProDOS. **RAM Auto-loader** semplifica l'operazione di caricamento e salvataggio dei dati nella RAM. Lire 20.000

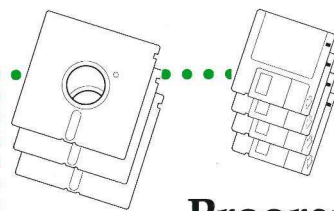
APPLICANDO 54

AP54/N165- Cod. 1068. Menu Master. Aggiungete, con questa routine di facile uso, il tocco professionale dei menù tipo AppleWorks ai vostri programmi in linguaggio macchina. Lire 15.000

AP54/A166 - Cod. 4044. Toto mouse. Un generatore di sistemi per la schedina del totocalcio, adatto ai meno esperti, basato su un calcolo statistico in funzione delle vittorie, pareggi, sconfitte relative alle squadre. Lit. 20.000

APPLICANDO 55

AP55/A168 - Cod. 4045. Hack Simulator. Un programma in Applesoft Basic che vi introdurrà nel mondo degli hackers facendo stupire i vostri amici, anche i più scettici. Simula il collegamento con un centro della difesa. Lit.15.000



Programmi per Apple IIGS

I seguenti programmi, convertiti in ProDos, sono su dischetti da 3,5"; sono completi di istruzioni e comprendono il Mouse Desk, che permette di gestirli con il mouse.

APGS/N01 - Cod. 2000. Executive Card File, eccezionale e veloce schedario con 10 raccoglitori. **Chart Manager:** gestione dati, aziendali e personali, con stampa finale di grafici. **Planetario:** la volta celeste sul video. **Movie construction set,** per realizzare veri e propri cartoni animati. **Buon compleanno:** "Tanti auguri" tutti in coro. **I programmi di papà:** 4 in Applesoft da usare con i figli. **Maestro di chitarra,** anche per i più stonati. **Reminder:** gestione domestica e tanto ancora. **Postmaster,** cento indirizzi con stampa etichette. Lire 40.000.

APGS/N02 - Cod. 2001. Laser, battaglia contro temibili asteroidi. **Ants,** enormi formiche mutanti. **Dadi e Punti:** un gioco a dadi da soli o in due. **Crono,** lotta al padre del mondo. **Freccette:** far centro sul video. **Pucman,** emulazione del famoso videogame. Lire 40.000.

APGS/N03 - Cod. 2002. Bridge, per imparare ed esercitarsi con il computer. **Digger,** labirinto con rompicapo spaziali. **Pompieri:** quante vite salverai? **Vola Via:** contro i cannoni nemici. **Claustrofobia,** per pacifisti molto abili. **BlackJack,** campioni d'azzardo. **Obelisk,** game spaziale con megasplusione. Lire 40.000.

APGS/N04 - Cod. 2003. Scanner: far parole non è facile... **Etichette,** facili da impostare e da stampare. **Profitti,** per calcolare in tempo reale il break even point. **Bioritmi,** con il consiglio giusto. **Super Shopper,** per pianificare al meglio la gestione degli acquisti. **Lettura Sprint (Italiano)** e **Lettura Sprint (Inglese),** per leggere meglio e di più in due lingue. Lire 40.000.

APGS/N05 - Cod. 2004. Apple Banker: gestisce anche un numero infinito di conti correnti, con saldo immediato. **Consumo:** costi chilometrici sotto controllo. **Calcolatrice RPN,** con notazione polacca inversa e catasta operativa dei quattro registri. **Strade d'America,** per pianificare un viaggio negli USA. **Oracolo:** prendere a video le decisioni difficili. **Regress:** statistiche e previsioni. **Grafico Funzioni:** compara curve diverse. Lire 40.000.

APGS/N06 - Cod. 2005. Applimedic, per ricordare vaccinazioni, malattie, analisi ecc., di tutta la famiglia. **Figure:** memorizzabili, in Hi-Res. **Memodesk,** agenda eccezionale per ricordare scadenze date importanti. **Calendario Perpetuo,** perfetto e sempre valido. **Compass Quiz,** per insegnare ai bambini l'uso della bussola. Lire 40.000.

APGS/N07 - Cod. 2006. Impaginatore, e la scritta è ben centrata. **Promenu,** per leggere e usare directory e subdirectory in ProDOS anche senza conoscerne la sintassi. **ProDOS**

C'È UN MEZZO per accelerare la registrazione dei vostri abbonamenti. Fate richiesta per lettera unendo un assegno bancario non trasferibile all'ordine Gruppo Editoriale JCE srl. Riceveremo con sensibile anticipo rispetto ai conti correnti postali, e potremo metterci subito al vostro servizio.

GRUPPO EDITORIALE JCE srl

Casella postale 118 - 20092 Cinisello Balsamo (MI)



Dump: scorciatoia per la stampa. **Mouse,** per programmarlo e utilizzarlo meglio. **Screen Dump 80,** stampa la pagina schermo su 80 colonne. **Text File Utility,** gestisce i listati come file di testo. **Window Magic:** finestre e icone come su Mac. **Copy,** copia qualsiasi file ProDos senza disturbare il programma in Basic. **Mr.Edit,** super editor per il Basic. **Super Sort,** per l'ordinamento super rapido delle matrici. **Cross Reference:** costanti, variabili, riferimenti, ordinati in pratici prospetti. **Universal Applesoft:** non più differenze tra Basic e Basic. **McEditor:** listati e tavole facili. **Char.Ed.** set di caratteri personalizzati in Hi-Res. L. 40.000.

APGS/A08 - Cod. 4501. OCCORRE APPLEWORKS. Budget: con l'inserimento di dati mensili e medie preventive calcola le medie consuntive e i saldi mensili e annuali. **Rimborso spese,** per preparare note spese professionali. **I conti del negozio,** per seguire l'andamento giornaliero e mensile. **Irpef,** per compilare agevolmente la dichiarazione; le aliquote sono aggiornabili. **Conto Corrente:** gestione perfetta. **Portfolio,** per giocare con le tessere di *Repubblica*. Lire 40.000.

APGS/A09 - Cod. 4502. Apple Mac Transfer, l'unico programma esistente in grado di trasferire file di testo dal IIGS al Macintosh riconoscendo le lettere accentate. Lire 50.000.

APGS/N10 - Cod. 2007. Outliner. Un eccezionale e versatile programma per evidenziare a video i dati più importanti di un database personalizzato. **Conto corrente.** Il metodo più innovativo e funzionale per gestire uno o più conti correnti. Lire 40.000.

APGS/N11 - Cod. 2008. Tape library. Memorizza in una serie di archivi il contenuto delle vostre cassette audio e video, e poi lo stampa indicando l'inizio di ogni brano e contrassegnando ciascun nastro con un numero di identificazione. **Adventure Construction Set.** Finalmente dall'altra parte dello specchio, con questo insieme di routine per la creazione in proprio di giochi di av-

ventura. **Form Editor.** Moduli di testo pronti, preimpostati e personalizzabili di volta in volta. Il programma indispensabile per chi ha a che fare con testi ripetitivi. **SuperHigh Resolution.** Questo programma grafico, scritto appositamente per Apple IIGS, ne sfrutta appieno le potenzialità cromatiche. L. 35.000.

APGS/A12 - Cod. 4503. Sillabatore. Straordinario: il primo programma sillabatore disponibile per Apple IIGS! Apre le porte al vero desktop publishing. **Utility.** Appositamente creata per Apple IIGS, consente di formattare listati Basic, di listare porzioni di memoria, di trasformare in codice binario un listato binario, di stampare la directory eccetera: tutto quanto serve a un'ottima documentazione. L. 30.000.

APGS/N13 - Cod. 2009. Type-Right. Stanchi di fare errori? Con questo programma potete controllare a tempo record i vostri inserimenti in Applesoft, perché pensa il computer a segnalare ogni sbaglio. **Microscope.** Con questo programma diviene possibile rallentare il lavoro del vostro computer, per poterlo osservare da vicino, passo passo. **Turbo Editor.** Favoloso, questo editor full screen aggiunge nuovi comandi al Basic. Lire 35.000.

APGS/N14 - Cod. 2010. Labirinto. Qual è la via di scampo? Trovarla non è facile, perché i labirinti predisposti sono studiati con sapienza. Avete comunque a disposizione una mappa e una rappresentazione tridimensionale... **ProDOS Type.** Questo programma attiva lo stesso comando Type dei computer MsDOS, che consente di leggere un file di testo senza caricare un word processor. **HPlot.** Ben sedici colori attivi a video (tra più di 4000 disponibili), consentono di creare immagini in super Hi-Res, senza bisogno di altri programmi! **Soft Switches.** Come usare gli interruttori software del IIGS? Questa utility ve lo insegna. Lire 35.000.

APGS/A15 - Cod. 4504. Equo canone. Con lo strumento giusto, si possono risolvere i

tranelli interpretativi della famosa legge sui fitti: questo programma la sa lunga, in materia... Lire 25.000.

APGS/N16 - Cod. 2011. Procomrec. Volete scrivere più velocemente i vostri programmi in Basic? Procomrec scrive per voi le parole chiave del Basic riconoscendole dai primi caratteri. Funziona solo in ProDos. **Apple Works Plotter** Utilizzando questo programma con i dati degli spreadsheet di AppleWorks potrete creare, senza fatica, grafici sullo schermo o sulla stampante. Funziona solo in ProDos. **Color Control.** Desiderate scrivere lettere personalizzate in uno dei sette colori disponibili su Image Writer II? Con questo programma potrete stampare con l'ImageWriterII testi colorati. Funziona solo in ProDos. Lire 35.000.

APGS/A17 - Cod. 4505. Mailing. Stanchi di dover scrivere a uno a uno gli indirizzi delle vostre circolari? Mailing permette di scrivere una circolare per tutti gli indirizzi inseriti nell'elenco e stampa le relative etichette. Funziona solo in ProDos. **Moto.** Permette di gestire e aggiornare la manutenzione della moto, comprese le spese sostenute. Funziona solo in ProDos. Lire 35.000.

APGS/A18 - Cod. 4506. Hardcopy. Con questo programma potrete stampare grafici a colori su Imagewriter II con il IIGS. Lire 20.000.

APGS/A19 - Cod. 4507. BCU. Potente utility di conversione e compattazione file per trasferimenti via modem. Abbreviate il tempo di trasmissione telefonica dei vostri dati. Lire 25.000.

APGS/A20 - Cod. 4508. Pannello Controllo. Questo programma vi dà la possibilità di modificare i parametri del Pannello di Controllo del IIGS anche da Basic Applesoft senza perdere tempo nella sua attivazione. **C.C.Bancario.** Finalmente potrete tenere sotto controllo il vostro conto corrente bancario con estrema facilità. CALcolarne gli

(continua alla pagina seguente)

Freesoftware per Apple IIGS

Questi dischetti sono disponibili a lire 30.000 se ordinati uno per volta. A lire 15.000 l'uno se ordinati a gruppi di cinque. A lire 10.000 l'uno per ordini di dieci o più dischetti. I prezzi si intendono Iva e spedizione comprese. Per l'ordine, utilizzare il tagliando del Disk Service, specificando il codice.

APGS/A01 - Cod. 8000. Diversi-Key, per aggiungere macro a ogni programma. **Diversi-Copy,** il più veloce copiatore di dischetti. **Diversi-Cache,** per accelerare i vostri Apple 3.5 drive. **Diversi-Hack,** per entrare in System Monitor con facilità. **MultiColor,** un programma in grado di visualizzare contemporaneamente 256 colori, in 1891 tinte differenti.

APGS/A02 - Cod. 8001. FreeTerm GS, l'unico programma di telecomunicazioni espressamente realizzato per Apple IIGS. **Bounce It!**, come il vecchio e divertente BrickOut, ma ora dotato di brillanti colori, suoni stereofonici e registrazione dei records. **Show Pics,** un programma per visualizzare rapidamente e con facilità le videate in Super Hires registrate come files su disco. **BLU,** la migliore utility di compattazione e scompartazione di files in formato Binary II.

APGS/A03 - Cod. 8002. TIC, uno dei migliori e più affidabili programmi di telecomunicazioni. **Chameleon,** per convertire file fra

sistemi operativi DOS 3.3, ProDOS, Pascal, CP/M. **Set View,** un generatore di immagini frattali. **PBH,** per scompattare dischi compressi. **Mac Trans,** due programmi di conversione da Macintosh a GS. **Block 0 Save,** che controllerà la presenza di virus. **SHR Convert,** uno dei più popolari convertitori di immagini per Apple IIGS.

APGS/A04 - Cod. 8003. Più di settanta musiche realizzate per The Music Studio.

APGS/A05 - Cod. 8004. Sessantadue brani espressamente realizzati per The Music Studio.

APGS/A06 - Cod. 8005. Gli unici due editor delle icone del Finder dell'Apple IIGS per ora disponibili, accompagnati da una completa raccolta di icone già pronte. **Finder Fixer,** in grado di modificare il Finder per permettere così di lanciare correttamente le applicazioni. **FontView,** per visualizzare i fonts presenti sul disco di sistema, con possibilità di modificare dimensioni e stili.

APGS/A07 - Cod. 8006. Una delle più complete raccolte di brani per Music Constructions Set: più di sessanta musiche differenti.

APGS/A08 - Cod. 8007. Sys Beep, per modificare il Beep del computer. **StartSound** e **StartPic,** per suonare una musica e per visualizzare una figura durante l'avvio del ProDOS 16. **SoundStudio,** per elaborare i suoni digitalizzati con le apposite schede. Sono inoltre presenti alcuni suoni già pronti.

APGS/A09 - Cod. 8008. Un'ampia collezione di New Desk Accessories: **Control Panel,** **Master.NDA,** **NoDOS,** **Memory,** **BG.Music,** **Locators,** **Alarm,** **Frantic,** **Confusion,** **Meltdown,** **Havok,** e una serie di accessori per il programma **DeluxePaint II.**

APGS/A10 - Cod. 8009. Una quindicina di Classic Desk Accessories: **SysInfo,** **MemZap,** **Master.CDA,** **MTRemover,** **SimpleTerm,** **Set,** **PW.Fix,** **IW.DA,** **VisiBell,** **Tablet,** **CPR,** **HDB,** **Pic.Saver,** **PS.DA.**

(segue dalla pagina precedente)

interessi, le ritenute fiscali e l'aggiornamento a fine anno. Lire 35.000

APGS/N21- Cod.2012. Quintic. Gioco strategico nel quale potrete affrontare un amico o il computer, o far giocare il computer contro se stesso. I giocatori computerizzati migliorano la propria strategia a ogni partita che disputano sul principio dell'intelligenza artificiale. **Poster.Creator.** Potrete creare manifesti di grandi dimensioni con le immagini che preferite da appendere alle pareti della vostra stanza... **Disk.Ejector.** Proprio come il Finder, potrete espellere i dischetti da 3.5" all'interno dei vostri programmi in Applesoft utilizzando questa routine in linguaggio macchina. Lire 30.000

APGS/A22- Cod. 4509. Dedalo. Un interessante labirinto tridimensionale che può raggiungere delle dimensioni notevoli grazie all'uso intelligente della memoria del computer. È possibile costruire nuovi labirinti anche bidimensionali. **Hopalong.** Permette di creare bellissime figure grafiche in modo random sfruttando le potenzialità del IIGS. Lire 35.000

APGS/A23 - Cod.4510. Mini-Launcher. Con questa utility sarete in grado di lanciare qualsiasi programma, in modo semplice e rapido, senza dover inserire lunghe sequenze di caratteri. Funziona in ProDos. **Shift.Hgr.** Un eccezionale programma per effettuare movimenti di finestre o disegni in grafica ad alta risoluzione, con estrema facilità. Funziona solo in ProDos. **Cursore.** Ecco un programma dimostrativo che utilizza il nuovo potente linguaggio di programmazione per l'Apple IIGS riuscendo, in modo semplice e rapido, a creare perfette applicazioni in stile desktop. Lire 30.000

APGS/A24 - Cod.4511. Chooser. Un programma in TML Basic per caricare gli accessori da scrivania solo quando servono, senza dover reinizializzare il sistema operativo. Lit. 25.000.

APGS/A25 Cod.4512. Mostra disegni. Un programma esemplificativo in TML BASIC per insegnare ad aprire un window e visualizzare dei disegni. Lit. 25.000

APGS/A26 Cod.4513. Show Tool's Version. Una utility che scopre qual'è la versione dei tools del vostro disco di startup e fornisce alcune preziose informazioni sulla memoria Ram del vostro sistema. **Tooload.** Un programma, scritto in APW C, per la costruzione di un New Desk Accessory che vi permette di caricare, in qualsiasi momento, i tools preferiti. Lit. 30.000

APGS/A27 - Cod.4514. Zip CDA. Un Classic Desk Accessory per Apple IIGS realizzato in assembler utilizzando l'Apple Programmers' Workshop. Potrete modificare in modo semplice e veloce alcuni parametri di settaggio del computer senza utilizzare il Pannello di Controllo. Lit. 20.000

APGS/N28 - Cod.2013. GS Super Hi-Res Slide Show. Grazie ad un nuovo comando del Basic System è possibile realizzare, sull'Apple IIGS, un potente programma di slide show. Potrete così caricare in memoria e visualizzare in modo semplice e veloce tutti i disegni costruiti con programmi di grafica. Lit. 20.000

Free StackWare per Macintosh

Applicazioni eseguite con Hypercard su dischi da 800 Kb.

APFS/A81 - Cod. 6076

HyperTalk Tutorial: si tratta di una concisa guida alla programmazione di HyperTalk destinata a chi inizia a lavorare con il linguaggio di HyperCard. **Quick Reference:** guida di riferimento con i comandi di HyperTalk; riporta i comandi da tastiera e le scorciatoie utili per lavorare più velocemente. **MacHelp:** guida di riferimento con trucchi e suggerimenti per un uso più spedito del Macintosh; questo stack contiene trucchi e scorciatoie riguardanti System, General, Printing, Hard Disk, Finder e Fonts/DAs. **MacHelp 2:** trucchi e suggerimenti per MacPaint, MacDraw, FullPaint e Misc. Graphic. **MacHelp 3:** trucchi e suggerimenti per Excel, Multiplan, MS File, PageMaker, MS Word e MS Works. **ResEdit IPS:** contiene una esauriente spiegazione di che cosa sono le risorse, di che cosa è ResEdit e di come usarlo per modificare i menù, le icone, le scritte delle finestre di dialogo e i suoni in HyperCard. Finalmente una spiegazione completa e precisa, con esempi, di quell'oggetto misterioso che è sempre stato ResEdit. Uno stack importante per chi vuole programmare seriamente.

APFS/A82 - Cod. 6077

Sound a'Plenty Genie: raccolta di suoni digitalizzati che possono essere trasferiti nei vostri stacks. Per il trasferimento usate ResEdit o un'altra utility come SoundCap, SoundMover o SoundEdit. I suoni inclusi in questo stack sono: Boing, BrokenGlass, Buzzer, Cow, Cricket, DoorClose, DoorOpen, GateClosing, GunShot, Harpsichord, Knock, Owl, Rifle. **Monty Stack 1:** frasi e rumori digitalizzati trasferibili nei vostri stacks con ResEdit o con le altre utilities citate sopra; fra gli altri: Sorry, Spam, spam, Spanish inquisition, ecc. **Monty Stack 2:** altre frasi digitalizzate: Come in, Oh Yes!, I'm sorry e altri. **Monty Stack 3:** ancora frasi digitalizzate; provate "I like Chinese". **Stuff-It 1.40:** una grande utility per ripristinare gli stacks che sono stati compressi allo scopo di occupare meno spazio sul disco. Seguite le facili istruzioni per ripristinare i files nella loro forma originaria. Istruzioni Stuff-It: descrive la procedura per usare Stuff-It.

APFS/A83 - Cod. 6078

Gli stacks di questo disco sono interessanti esempi di utilizzazione di HyperCard nel campo dell'educazione. **Greek:** riporta le regole di pronuncia dell'alfabeto greco, i dittonghi e gli accenti; riproduce la grafia, sia minuscola che maiuscola, e di ogni lettera si può sentire la pronuncia. Il file è accompagnato da MacInTalk per ottenere la riproduzione sonora; potete mettere MacInTalk stabilmente nella cartella di sistema per averlo sempre a disposizione. **Esperanto:**

tutte le regole dell'esperanto, la composizione della lingua, la descrizione dei suoi componenti, le regole di pronuncia e gli esempi; potete scrivere le parole e sentirle pronunciare dal Macintosh. Vi serve MacInTalk, che trovate nel file Greek (vedi sopra). **Stuff-It 1.40:** una grande utility per ripristinare gli stacks che sono stati compressi con lo scopo di occupare meno spazio sul disco. Seguite le facili istruzioni per ripristinare i files nella loro forma originaria. Istruzioni Stuff-It: descrive la procedura per usare Stuff-It.

APFS/A84 - Cod. 6079

Questo dischetto riunisce diversi stacks di argomento connesso all'alimentazione e alla cura della salute. **Pasta Italiano:** una divertente elencazione dei vari tipi di pasta italiana fatta evidentemente da un oriundo nostalgico. **Recipe Box:** la classica raccolta di ricette, messe in uno stack invece che nel solito cassetto di cucina. Le ricette possono essere suddivise in 15 categorie e possono essere ricercate con l'uso di parole-chiave. Provate la famosa Apple Pie americana, ma attenzione alle temperature del forno: sono in gradi Farenheit! **Restaurants:** elenco dei ristoranti, quelli consigliabili e quelli dove non tornare. Potete inserire le vostre schede, farvi la vostra guida Michelin personalizzata e ritrovarvi così i ristoranti divisi per specialità e per categorie di prezzo. Molto comodo quando state pianificando quella serata particolare... **Ron's Hot Fudge:** la ricetta originale per fare la crema di cioccolata di Ron. **Poisons .09:** elenco di prodotti velenosi, con i sintomi di avvelenamento per ognuno di essi, che cosa fare e quale antidoto usare come primo intervento; potete inserire il numero telefonico del centro antiveleeni della vostra zona. **Vitamins:** completo elenco delle vitamine, in quali prodotti si trovano e quali effetti hanno sull'organismo. Riporta anche i componenti minerali degli alimenti. **Wine Man:** organizzate la vostra cantina; catalogate la vostra raccolta di vini e tenete continuamente sotto controllo la situazione delle bottiglie.

APFS/A85 - Cod. 6080

Tom's Slide Show: vi permette di importare qualunque disegno MacPaint e di organizzare il vostro spettacolo di proiezione di slides; può continuare per 130 ore! **Clip Art Viewer:** per creare una raccolta di disegni e per rivederseli quando, come dice l'autore, non c'è niente di buono in TV. **Nagel:** una raccolta di disegni di un famoso disegnatore americano; una parte è, eh, eh, per soli adulti. C'è un truccetto di programmazione, piuttosto interessante, che non fa uso dei pulsanti. **Import Pict:** un comando esterno (XCMD) per importare disegni in formato PICT; ogni disegno importato genera una

Questi stacks sono di origine americana e sono stati perciò programmati per funzionare con la versione originale in lingua inglese di HyperCard. Questo fa sì che alcuni comandi non funzionino quando lo stack viene fatto girare con la versione italiana di HyperCard. Generalmente, ma non solo, i comandi che possono dare dei problemi sono quelli che effettuano delle chiamate alle voci dei menù. I prezzi di questi dischetti sono identici a quelli del Freeware per Macintosh. Per l'ordine usare il coupon del Disk Service in queste pagine.

nuova scheda. **Hyper Splash:** da usare come schermata di avvio o per farsi una maglietta personalizzata. **Type faces 3.0:** tutto quello che avreste dovuto sapere prima di buttarvi nel DeskTop Publishing e che non avete mai avuto il coraggio di chiedere. **Relations:** regole, formule e procedure per l'editoria da tavolo. Risolve diversi problemi che si incontrano quando si impagina un testo. **Proportion Wheel:** un pratico regolo calcolatore che permette di variare le dimensioni delle illustrazioni prima dell'impaginazione. **Stuff-It 1.40:** una grande utility per ripristinare gli stacks che sono stati compressi con lo scopo di occupare meno spazio sul disco; seguite le facili istruzioni per ripristinare i files nella loro forma originaria. Istruzioni Stuff-It: descrive la procedura per usare Stuff-It.

APFS/A86 - Cod. 6081

Vi sono ben 14 stacks in questo dischetto, per tutti i gusti, utili a casa e in ufficio. **Hyper Vallet:** uno stack per tenere la registrazione delle carte di credito e degli altri documenti importanti che normalmente tenete nel portafoglio. **Software Library:** disegnato per organizzare un elenco di tutto il software che possedete: applicazione, DA/s, fonts, Init, ecc. **The Music Collection:** uno stack che tiene sotto controllo il vostro archivio musicale; la ricerca può avvenire per Titolo, Artista, Categoria dell'Artista, Tipo di supporto e Stile. **The Record Stack:** anche questo è uno stack serve a tenere organizzata la vostra raccolta musicale; permette di fare ricerche e di ordinare alfabeticamente. **Calculator:** una calcolatrice più completa di quella che trovate nel menù Mela. Avete anche le funzioni trigonometriche. **Hyper Alarms:** la vostra sveglia personalizzata; non si limita a suonare all'ora giusta, ma vi mostra anche la scheda corrispondente sulla quale avete segnate le cose da fare. **RPN Calculator:** una calcolatrice in Notazione Polacca Inversa per i vostri calcoli scientifici. **Spreadsheet Construction Set:** per costruire un tabellone elettronico mescolando numeri e grafica. **Hyper Photo File:** costruitevi il vostro archivio fotografico personale; catalogate le negative, le slides, le attrezzature e i nomi dei vostri clienti. Alle fotografie possono essere abbinate parole chiave per rintracciarle facilmente. **Hyper Stocks:** dimostrativo di un analizzatore del mercato azionario. **Sales & Payroll:** questo stack serve agli esercizi di vendita per tenere sotto controllo, su base giornaliera, il volume delle vendite e il costo del personale. **TimeCalc:** per pianificare la vostra attività quando dovete calcolare i tempi necessari per eseguire un lavoro o effettuare una consegna. **Trapeze 2.0 Demo:** questo è un bel dimostrativo e un tour guidato di Trapeze 2.0; rappresenta in pratica un buon aiuto per usare il programma.

APFS/A87 - Cod. 6082

Questa è una raccolta di suoni digitalizzati che potete usare nei vostri stacks. **Sfx Stack 5:** contiene 17 risorse del tipo 'snd' che possono essere udite semplicemente con la pressione su un pulsante; i suoni possono essere copiati nei vostri stacks con le utilities ResEdit, Sound Mover, o Sound Manager. **Sfx Stack 6:** contiene 12 risorse del tipo 'snd'; interessante il suono 'African Drum'. **Sfx Stack 7:** ancora altre 22 risorse di tipo 'snd' da usare liberamente nei vostri stacks; contiene anche una risorsa esterna di tipo XFCN che genera i menù pop-up. **Stuff-It 1.40:** una grande utility per ripristinare gli stacks che sono stati compressi allo scopo di occupare meno spazio sul disco; seguite le facili istruzioni per ripristinare i files nella loro forma originaria. Istruzioni Stuff-It: descrive la procedura per usare Stuff-It.

APFS/A88 - Cod. 6083

GraphicWorks 1.1 Demo: un bellissimo stack dimostrativo del programma Graphic Works 1.1; ha una grafica notevole e dimostra inoltre le possibilità di HyperCard anche per la produzione di programmi animati. **VersaCAD Help:** un help completo di tutte le istruzioni per l'utilizzo del programma grafico VersaCAD; lo stack contiene ben 103 schede. **Stuff-It 1.40:** una grande utility per ripristinare gli stacks che sono stati compressi allo scopo di occupare meno spazio sul disco. Seguite le facili istruzioni per ripristinare i files nella loro forma originaria. Istruzioni Stuff-It Descrive la procedura per usare Stuff-It.

APFS/A89 - Cod. 6084

Un dischetto con degli stacks particolarmente interessanti per mostrare le possibilità di HyperCard nel campo educativo. **Periodic Table:** tutta la tavola degli elementi, decisamente più completa di quella che viene fornita come dimostrativo insieme a HyperCard; di ogni elemento vengono date tutte le caratteristiche e si possono aggiungere delle annotazioni personali. **Circuits:** dimostra efficacemente la legge di Ohm, con voltmetri e amperometri. **Neurotour #1:** questo stack vi fa vivere un viaggio all'interno del cervello tale che arrivate a vederne i più piccoli componenti; meglio che avere un microscopio a disposizione e un insegnante al fianco. **NNCS:** questo stack è la documentazione per il Neural Network Construction Stack (NNCS), che permette all'utilizzatore di costruire facilmente e di far girare in HyperCard una simulazione di una rete neurale. **Vision Stack:** generato con il Neural Network Construction Stack (NNCS). **FingerSpell:** l'alfabeto muto; di ogni lettera viene data la rappresentazione fatta con la mano e viene pronunciato il suono relativo.

Stuff-It 1.40: una grande utility per ripristinare gli stacks che sono stati compressi allo scopo di occupare meno spazio sul disco: seguite le facili istruzioni per ripristinare i files nella loro forma originaria. Istruzioni Stuff-It: descrive la procedura per usare Stuff-It.

APFS/A90 - Cod. 6085

Un dischetto eccezionale per chi vuole programmare in HyperTalk. Ci sono molti comandi (XCMD) e funzioni esterne (XFCN) che vi permettono di allargare notevolmente la funzionalità di HyperCard, mentre altri stacks di utilities sono di grande aiuto al programmatore; è un dischetto da non perdere: fatene subito una copia! **About Me:** contiene una XFCN che vi permette di aggiungere l'opzione "About me..." sotto il menù Mela in modo da provocare la comparsa di una finestra con le informazioni riguardanti il vostro stack. **Autoscrip-ter:** questo file è fatto per i programmatori pigri: costruite il vostro stack usando solamente i clic del mouse. **BarButton:** un XCMD che varia automaticamente le dimensioni di un pulsante secondo la posizione dove avviene il clic; può anche essere usato per generare grafici a colonne. **ClickyButtons1:** una raccolta di simpatici pulsanti che cambiano aspetto quando ricevono il clic; ottima tecnica da utilizzare quando volete simulare un pannello di controllo. **ClickyButtons2:** altra serie di pulsanti come la precedente. **Clipboard:** contiene un XCMD per trasferire da e agli Appunti. **Combo:** contiene un pulsante che, quando premuto, genera una nuova scheda in uno stack a scelta. **Dartmouth XCMD's 1.0:** la prima serie di Comandi Esterni creati presso l'Università di Dartmouth: PrintField, TextStream, FileToField, FieldToFile, FileToClip, PopUpPicture, ClipToPICT e PICTFileRes., ampiamente commentati e con le istruzioni per usarli. **Developer Stack 1.0:** una vera miniera di tesori per il programmatore; decine di XCMD, XFNC, funzioni, brani di script, pulsanti, ognuno commentato e con esempi di uso nei programmi. Raccoglie tutto il meglio esistente oggi per HyperCard; c'è anche ResCopy, che rende semplice il trasferimento delle risorse da un file all'altro. È molto comodo, fra l'altro, per trasferire le risorse 'snd'. **DoFKEY:** contiene un XCMD che permette di assegnare i tasti funzione. **Files:** Files() è un XFCN che permette di ottenere una lista dei files e delle cartelle esistenti in un volume HFS. **GetFile XFNC:** contiene la famosa XFNC di Steve Maller per avere la finestra standard di scelta dei files; non potete farne a meno! **Highlighter:** un XCMD che permette di avere l'inversione automatica dei pulsanti quando il mouse vi passa sopra. **HyperList 3.2:** contiene un XCMD che ha la capacità di gestire una lista scorrevole di stringhe di testo.

Programmi per Macintosh

APPLICANDO 23

AP23/A49 - Cod. 4018. Trasferimento da Apple a Mac. Un programma eccezionale e nuovissimo: trasferire testi dall'Apple //e e //c al Macintosh è ora possibile e, quel che più conta, semplice e ultrasicuro. La confezione comprende un dischetto da 3 pollici e mezzo e uno da 5 pollici e un quarto. Lire 50.000.

APPLICANDO 24

AP24/N54 - Cod. 3000. MacGraph. Un programma favoloso per un uso professionale del Macintosh: può creare ogni tipo di grafico, a linee, a barre o a torta, che poi si può copiare e incollare in qualunque altro documento (relazioni, documenti da proiettare...). Lire 40.000.

APPLICANDO 25

AP25/N58 - Cod. 3001. File Cabinet. Potenza e versatilità caratterizzano il database per Macintosh: strutturato come uno schedario, permette un'archiviazione e una gestione dati molto agile e intelligente. I criteri di classificazione, multipli, consentono la massima personalizzazione. Lire 40.000.

APPLICANDO 26

AP26/A62 - Cod. 5001. Bioritmi. Un programma brioso, ma professionale nell'impostazione e nella grafica. Allietato dal disegno dei simboli zodiacali, traccia le tre famose curve fisico-emotivo-intellettive mese per mese, fa i confronti e dà il consiglio del giorno. Lire 40.000.

AP26/A63 - Cod. 5002. Irpex (occorre Multiplan). Il tempo delle tasse, oltre ai noti dolori, comporta perdite di tempo e disagi: per compilare più in fretta la dichiarazione, e tenersi aggiornati con le aliquote in corso, questo modello sfrutta la potenza del foglio elettronico. Lire 25.000.

APPLICANDO 27

AP27/A68 - Cod. 5003. Leasing (occorre Multiplan). Conti alla mano, qual è il tasso reale? La convenienza di ogni contratto di leasing conteggiata su misura grazie a una applicazione di matematica finanziaria sofisticata, ma semplice da usare. Lire 30.000.

AP27/N69 - Cod. 3002. MacBanker. Un programma realmente all'avanguardia, che consente la stampa degli assegni su modulo continuo. Ma non solo: tutta la gestione del vostro conto in banca, con verifica puntuale degli estratti conto che vi vengono inviati, con registrazione accurata di ogni versamento e di ogni assegno emesso, è affidata a MacBanker. L. 40.000.

APPLICANDO 28

AP28/N77 - Cod. 3003. Cronometro. Un prezioso accessorio da aggiungere alla scrivania del Mac: tiene conto dei sessantesimi di secondo e stampa i nomi dei parziali. Ra-

dion Tyrant. Un avvincente gioco di strategia con griglia di gioco e griglia di controllo. Lire 40.000.

AP28/A78 - Cod. 5004. Gin. Gin, il gioco del momento, ha un solo difetto: calcolare il punteggio è laboriosissimo. Nessun problema, però, se si usa questo programma contapunti. Lire 25.000.

APPLICANDO 29

AP29/N82 - Cod. 3004. MacInvestor. Un programma senza uguali per la gestione del portafoglio titoli: permette un'agevole introduzione e modifica dei dati, la memorizzazione dei movimenti e la resa grafica dei resoconti. E' uno dei programmi più completi del settore e in assoluto il più economico. Lire 80.000.

AP29/N83 - Cod. 3005. I Ching. Un metodo di previsione del futuro che riassume la saggezza degli antichi cinesi. Questa versione elettronica è la prima che ne conserva la complessità. Lire 35.000.

APPLICANDO 30

AP30/N88 - Cod. 3006. MacSprint. Leggere di più e meglio. Leggere bene anche in inglese. Insegnare la lettura veloce anche ai bambini. Ecco i tre obiettivi che questo allegro, ma molto professionale programma sa conseguire. L. 35.000.

AP30/A89 - Cod. 5005. SuperSorter. Meglio di un database, SuperSorter mette in ordine alfabetico i dati contenuti in un file e anche gli appunti del Block Notes: sa con che lettera inizia un numero, sa ignorare l'articolo iniziale di un titolo e sa invertire gli ordini precedenti. L. 30.000.

APPLICANDO 31

AP31/N92 - Cod. 3007. Zoom. Un database grafico, strutturato a "diapositive", con effetto zoom, per ingrandire i particolari. Mappe, diagrammi, disegni, testi... potete partire dalla carta geografica d'Italia e arrivare, per ingrandimenti successivi, al portone di casa. Lire 35.000.

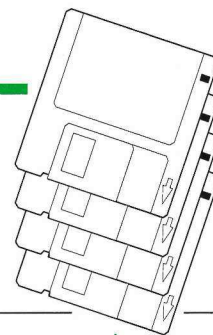
AP31/A93 - Cod. 5006. Bilancio aziendale. Un programma di avanguardia per la riclassificazione dei bilanci. Sfrutta la potenza dello spreadsheet di Excel e genera anche tre grafici. Aggiornato con le ultime normative Cee. Va usato con il programma Excel della Microsoft e con Macintosh Plus e drive da 800 K. L. 200.000 (Non ordinabile in abbonamento ma solo singolarmente).

APPLICANDO 32

AP32/N98 - Cod. 3008. MacMusic. Sfrutta appieno le quattro voci del Mac senza por freno alla creatività; gestisce da solo le conversioni numeriche. E' possibile variare volume e forma d'onda. L. 40.000.

APPLICANDO 33

AP33/A101 - Cod. 5007. Briscola. Un'appassionante sfida a carte scoperte, basata su accorti calcoli e previsioni quasi algebriche, contro il Mac. L. 40.000.



APFS/A01 - Cod. 6000. 22 programmi e documenti: stampa cataloghi DiskCat, programma di comunicazioni FreeTerm 1.8, accessori-mela 20DAs e Other... 1.6b, impacchettatore di programmi PackIt II, gioco del biliardo Billiard Parlour, e, utilissimi per l'hard disk, HFS Open e HFS Search. E: MacWait, Binhex 5.0, ChangeApp, WayStation 1.9b, Wator, Pong, Curve, Munch, Fractals, Aquarium.

APFS/A02 - Cod. 6001. 19 programmi e documenti: programma di comunicazioni Red Ryder 9.0, installatore di tasti funzione FKey, Maze 3D, Tree e altri ancora.

APFS/A03 - Cod. 6002. 22 programmi e documenti: generatore di icone Iconmaker, utilities Fedit 3.05, MWRrecover, MacWrite Rescuer 1.2, Fatdiskmaker, Drawpaint 1.0, MacRepair e ReadWrite, codificatore-decodificatore di file ConCode. Inoltre: DAs SetSound&StuffClip, 2.0 macsampler, StringArt, Snow, Julia, Orion v1.0, Bin/Graphics, Munch, PepsiCaps, Pram.

APFS/A04 - Cod. 6003. 35 programmi e documenti fra cui il celebre psicoanalizzatore Eliza, Flashcard, Drill 1.52. Inoltre: MakePaint v1.1, Slide Show, SelectPaint, Spline Demo, Rays, StarMap, Stars, Pascal Runtime, Composers.

APFS/A05 - Cod. 6004. 14 programmi e documenti. In particolare giochi come Wave 15, Invaders, Juggler. Inoltre: DataFlow, Worm Stat, Engel's Enigma.

APFS/A06 - Cod. 6005. Occorre FileVision. 32 documenti di FileVision esplicativi.

APFS/A07 - Cod. 6006. Occorre Excel-Multiplan. 32 esplicativi di Excel e Multiplan.

APFS/A08 - Cod. 6007. 10 programmi e documenti, i giochi Reversi, Hangman, e MouseBall. Inoltre: Concentration e Smooth Voice.

APFS/A09 - Cod. 6008. 31 programmi e documenti contenenti soprattutto caratteri (Fonts): Bubbles 14, 24, Hollywood Thin 24, Rangers 18, Lineal 18, Music Fonts, Ravena 12, 24, newer keycaps, FontDisplay, FontDisplay.doc, Andover, About Icon, Icon, Taliesin, Music2, Thin, Small-9/10/18/20, Floor Plan-9/24, Paint 18, Toyland 1/2 - 36, Toyland 1, 2, Demographics 36, Music, States, Calligraphy 12, 24, 18, 36, Candy 12, Centura, Fargo 48, Houston 36, Ultra 24, Cavanaugh 18, 36, Symbol-12.

APFS/A10 - Cod. 6009. 25 programmi con Fonts: Salamis, Sparta, OldChurch Slavonic, Greek.D, Moscow-24, Austin Math Font Docs, newer keycaps, FontDisplay, Babylon 9, 18, Nordic 9, 12, 18, Troyes 10, 12, 20, 24, ScriptMath, Demographics-36, Erie 12, 24, FontDisplay.doc, Wartburg, German

Freesoftware per Macintosh

Questi dischetti sono disponibili a lire 30.000 se ordinati uno per volta. A lire 15.000 l'uno se ordinati a gruppi di cinque. A lire 10.000 l'uno per ordini di dieci o più dischetti. I prezzi si intendono Iva e spedizione comprese. Per l'ordine, utilizzare il coupon del Disk Service allegato in queste pagine, specificando il codice.

Script Font notes, Stuttgart 12, 24, Palo Alto 12, 24, Nordic 12, 9, 18 24, Washington 9, 12, 18, 24, Copenhagen 9, 12, 18, 24, Camelot 12, 24, ChicMath, Austin math font.

APFS/A11 - Cod. 6010. 33 programmi con Fonts e strumenti per gestirli: Geneva-12, Geneva-24, Princeton-12, Princeton-24, new key caps, Read Me, Princeton2.1/24, Princeton2.1/12, Read Me 2, Read Me 3, Long Island-12 e 18, Stuttgart-12, Camelot-12 e 24, Stuttgart-24, East Orange-12, Square Serif-24, Broadway-24, Font Lister, Font Editor, Resource Mover, Font Mover, Contents, Part 1, Part 2, Part 3, Part 4, Part 5, Part 6, Part 7, Font Doubler, Set File Attributes.

APFS/A12 - Cod. 6011. 12 programmi e documenti: coniugatore di verbi francesi Le Conjugueur, autostampatore Yapun 3.0, compattatore di file Compact, e il copiatore Copybits. Inoltre: Curves, Simutree, Smile, Meltdown, Antitheft Icon, Venn, Card bic, Very New Fonts.

APFS/A15 - Cod. 6012. Contiene 17 immagini, memorizzate come documenti Paint: disegni o immagini digitalizzate con TunderScan o MacVision, che permettono di aumentare la creatività nella preparazione di documenti, inviti, biglietti di memo.

APFS/A16 - Cod. 6013. Oltre 20 accessori di scrivania installabili nel System sotto il menù mela, accompagnati dal nuovo Font/DA Mover 3.2 e da MacSampler 2.0, che consente di vedere in funzione questi accessori di scrivania senza doverli installare tutti. Tra gli accessori più interessanti troviamo un Calendario, un emulatore di terminale VT-52, il gioco famoso del cubo di Rubik, SetFile che serve per controllare le caratteristiche di un qualsiasi File.

APFS/A17 - Cod. 6014. Oltre 22 tra utilities, accessori di scrivania e documentazione. Tra le utilities segnaliamo Keeper, per velocizzare tutte le operazioni che passano via Finder, e FastFormatter 2.1, che permette di inizializzare velocemente quanti dischetti si desidera; invece tra gli accessori di scrivania troviamo una calcolatrice finanziaria, HD 20 Backup, per eseguire il salvataggio di dati contenuti su un disco rigido, ed uno ScreenDump.

APFS/A18 - Cod. 6015. Oltre 12 tra programmi e documentazioni, tra cui Ram Start 1.233, in grado di creare una RamDrive, WayStation 2.6, per saltare da un programma all'altro senza passare via Finder, Switcher 5.01, ultima versione aggiornata del famoso programma che permette di caricare più di un'applicazione contemporaneamente, con relativa documentazione, Window Shell, Font/DA Mover 3.2.

APFS/A19 - Cod. 6016. Contiene un serie di utilities per tenere in ordine i dischetti di u-

na biblioteca software, come Disk Ranger, Directory 0.9, Phantom Catalog, Phantom Directory, Phantom Disk Report e The Parser 1.5, o per evitare, tramite un encryptatore, come Encryptor, sguardi indiscreti nei vostri documenti.

APFS/A20 - Cod. 6017. 7 programmi con relativi documenti, tra cui Page Setup Customizer, PCS Kernel, PCS Menu, YAPU 3.2, WS to MW, Calendar Maker™ 2.0 con 1986 Calendar, e la possibilità di creare calendari personalizzati per i prossimi anni.

APFS/A21 - Cod. 6018. Oltre 20 tra programmi, documenti e disegni, tra cui Hints-MacPaint, Painter's Helper, Bill's Paint Copier, Slide Show, Screen Maker 2.0, Joypaint, Icon Maker, quest'ultimo previsto come accessorio di scrivania da installare sotto il menù mela.

APFS/A22 - Cod. 6019. Oltre una decina di utilities, tra cui JClock, AClock, Clock, MacWait 2.0, Fast Eddie 2.2 Limited, Iconer, DisAsm, DrawPaint 1.0 per trasformare files Draw in files Paint, TabUtil, MSGHDR, HFSOpen 2.0.

APFS/A23 - Cod. 6020. 14 utilities relative all'uso dei supporti magnetici (dischetti e dischi rigidi), tra cui SonyTest, PatchDisk, Examine File, System Version, SHRINKTOFIT, Rescue, File, Icon Exchanger 2.0, DevTools 1.1, DiskBench 1.1, Icon Creator, PD Backup HD, PD Restore, Info+.

APFS/A24 - Cod. 6021. Oltre 13 utilities relative a Finder, System, Fonts di caratteri e Directory, accompagnate da files di informazioni, tra cui Startup Desk, MacID, Describe, Sequencer, Archiver e Manuale, Compact, File Conversion, Font Tester, Get Keys, HFS Dir 0.98, Window Changer, WriteStream.

APFS/A25 - Cod. 6022. Contengono oltre 30 fonts di caratteri, e due utilities relative: FontDisplay 4.0 e Font/DAMover 3.2. Tra i Fonts ricordiamo: Trekkies-18, Greek-9/24, Circuits-14, Halfa-12, Journey-12, Secret-24, Saturn-18, Philly-12, Sidney-12, Dali-24, Runes-12/24, Border-12, Exeter-13, Hood River-1", LED-24, Tokyo-24, Digits-14, Giants-18.

APFS/A26 - Cod. 6023. 14 utilities, con relative informazioni, per chi lavora con Word Processing, per chi deve duplicare o inizializzare velocemente dischetti: ThinkTank to WP, Q/reader 1.0, Fix MacWrite, Case Converter, ScreenEdit, Clean Up, Soft-Tools, SpellCheck, 512K Copy, MassCopier, Mass Init, SuperCopy, MacClone, MacClone 2.0

APFS/A28 - Cod. 6024. Occorre Mac Draw. 32 documenti e templates MacDraw modificabili a piacere: tra essi un calendario perpetuo.

APFS/A29 - Cod. 6025. Dischetto con giochi tra cui Torpedos, The Adventures of Snake, Wargle e un creatore di Adventure per chi è stufo dei giochi di adventure tradizionali e vuole crearseli da sé.

APFS/A30 - Cod. 6026. Contiene una decina tra programmi e documenti per quanto riguarda le trasmissioni dati via modem o accoppiatore acustico, tra cui Pretty Good Term, TermWorks 1.2, AppleTerminal, Packit III, UnPacker, Binhex 4.0, Binhex 5.0, FreeTerm 1.8.

APFS/A31 - Cod. 6027. Oltre 20 accessori di scrivania installabili nel System sotto il menù mela, accompagnati dal nuovo Font/DA Mover 3.2 e da MacSampler 2.0, che consente di vedere in funzione questi accessori di scrivania senza doverli installare tutti. Tra gli accessori più interessanti: Q-Dial 1.5, Rolodex, Disk Labeler, Big RPN, CopyFile, CrashFix, Window DA, File Transfer, Disk Info 1.42, FrCalcDA File ed Help, WordCount.

APFS/A32 - Cod. 6028. Contiene una serie di programmi di sintesi vocale; ogni programma è accompagnato dalle relative istruzioni. Tra essi: Rona, La Limerick Machine, Speak Easy, MacinTalk 1.1.

APFS/A33 - Cod. 6029. 10 programmi e documenti, tra cui QuickFile, "Worm" Statistics, MortgageCalc, Banner Printer, dCAD Calculator, Regression Analyzer, HP 12C Calculator.

APFS/A34 - Cod. 6030. Oltre 15 fonts di caratteri, con due utilities (FontDisplay 4.0 e Font/DAMover 3.2): Stiletto-14/24, Bubbles-14/24, Eon-12, Ham-14, Lineal-18, San Quentin-24, Hollywood-24, Silicon Valley-10/20, Berkley-18, Future-9/24, Akashi-12.

APFS/A35 - Cod. 6031. Oltre 20 accessori mela, accompagnati dal nuovo Font/DA Mover 3.2 e da MacSampler 2.0, che consente di vedere in funzione questi accessori senza doverli installare tutti. Tra i più interessanti: Set Default, NewCamera, Macro 0.9, Function Key's, Maxwell 2.1, WCDA 3.0, TheBox, UnixEM, FixUp, Charger, Panic, KeyMouse, SplitCat, LifeSaver, Utilities 2.0.

APFS/A36 - Cod. 6032. 10 programmi e documenti tra cui Inventory, Parametric Stats, Regression Linear and Multiple, LCS, PSI con Help files ed esempi già pronti.

APFS/A37 - Cod. 6033. Oltre 10 programmi di utilities e documenti, tra cui CrashGuard, MapScan, DA Test 1.51, Disk Librarian 1.7, Hard Disk Backup, Scheduler.

APFS/A38 - Cod. 6034. Oltre 10 educational, con relative informazioni, tra cui Drill, Anisegue a pag. 160

continua da pag. 159

mals, Anatomy, Master Guess, Pattern Blocks, Fractals, Grades, FlashCards, Orbital Mixing ed Orbital Mixing Help.

APFS/A39 - Cod. 6035. Programmi di sintesi musicale, ognuno con le sue istruzioni, tra cui: Wave Maker, Weird Sounds1, Weird Sounds2, Bop, Hendrix 2.0, Keyboard, Mozart, MacTalk, Apple-Tones.

APFS/A41 - Cod. 6036. Serie di utilities che possono essere usate per modificare le icone, i vari font di caratteri, e per personalizzare i menù pull-down dei vari programmi.

APFS/A42 - Cod. 6037. Programmi per la creazione di grafici partendo da equazioni modificabili, e in più il programma SlideShow che permette di creare una sequenza grafica con più disegni Paint, senza dover aprire il programma MacPaint.

APFS/A43 - Cod. 6038. Serie di file creati col PostScript, che tramite un apposito programma vengono inviati alla stampante Laser per eseguire delle stampe.

APFS/A44 - Cod. 6039. Dynamo, un programma per creare animazioni; View Paint, per vedere file MacPaint e di tipo StartUp; Earth Plot, un atlante computerizzato.

APFS/A45 - Cod. 6040. Utilities molto importanti; in particolare PDBackup e PDRestore consentono di eseguire il salvataggio o il recupero dei dati da un disco rigido su dischetti sia singola sia doppia faccia.

APFS/A46 - Cod. 6041. Un solo programma, ma sicuramente di estremo interesse: la versione dimostrativa di Easy3D, che permette di disegnare oggetti in 3 dimensioni e di effettuare numerose personalizzazioni.

APFS/A47 - Cod. 6042. Contiene varie utilities tra cui ResEdit 1.0, Compact, PurgeIcons, Filediddler, con relativa documentazione.

APFS/A48 - Cod. 6043. Anche in questo dischetto vi è un solo programma, chiamato 3D Sketchx in versioni per il 512K/Plus oppure per il Mac 128K, che è un buon programma di CAD/CAM.

APFS/A49 - Cod. 6044. Un sistema di programmazione strutturata: il famosissimo XLISP; oltre al programma si trovano numerosi esempi e la documentazione completa sotto forma di file scritto con MacWrite.

APFS/A50 - Cod. 6045. Contiene una serie di giochi, tra cui Mystery Box, Window Blaster e Bumper Ship, che permette di giocare via modem con altri utenti di una qualsiasi rete di trasmissione elettronica di dati.

APFS/A51 - Cod. 6046. Utilities, tra cui DECODE 2.bas, che permette di decodifi-

care i programmi scritti in Basic e poi salvati in formato protetto, e inoltre alcuni accessori di scrivania da installare nel menù.

APFS/A52 - Cod. 6047. Contiene il demo del potente Calculator Construction Kit, e alcuni accessori di scrivania più il famoso PackIt III con documentazione.

APFS/A53 - Cod. 6048. Capitan Magneto. Grafica e azione per un gioco che oltre a riflessi pronti richiede anche astuzia e capacità strategiche. Più di 300 K di dati. Molte opzioni selezionabili e parametri alterabili. Con l'SE può essere necessario resettare la memoria tampone e usare il System 3.2.

APFS/A54 - Cod. 6049. Utility. DT Startup crea al posto del solito retino grigio della scrivania un disegno Mac Paint o SuperPaint; CLIM, un command line interpreter: potrete dare i classici comandi per listare e copiare i file da tastiera. Facelift: uno per riformattare subito i testi realizzati con MacWrite.

APFS/A55 - Cod. 6050. SoundInit. Basta lanciare il programma SoundInit per mettere nella cartelletta del sistema uno dei tanti brani incisi su dischetto, rinominando il file StartupSound.

APFS/A56 - Cod. 6051. Dungeon Of Doom. Un'avventura interamente guidata dal mouse in un incredibile sotterraneo a dodici livelli dove potete costruire il vostro personaggio su misura.

APFS/A57 - Cod. 6052. Personal Computing. AddressBook, un'agenda per i propri indirizzi; AlbumTracker per gestire la collezione di dischi, cassette e compact disc; FZZPlot per calcoli statistici e creare istogrammi; MacMailing per gestire piccole liste di indirizzi; Pcal, un calendario perpetuo.

APFS/A58 - Cod. 6053. Colophon 3, collezione di capoletra realizzati in PostScript. RCA, AntiParticle e Bullets sono tre font dimostrativi da caricare nella LaserWriter: la prima realizzata appositamente per la RCA contiene solo le tre lettere del logo, in diversi corpi; AntiParticle è un font particolare soprallineato e Bullets è una compilation di quadratini, pallini, simboli analoghi allo Zapf Dingbat. Preview 1.3 permette di avere su video l'output di un programma prima di mandare in stampa il file. FontMover nell'ultima versione.

APFS/A59 - Cod. 6054. MacPaint. Creature inquietanti e misteriosi da ogni parte del mondo, realizzate direttamente in MacPaint.

APFS/A60 - Cod. 6055. Con MacBillboard trasformate i disegni MacPaint o SuperPaint in manifesti di qualsiasi dimensione o in biglietti di auguri.

APFS/A61 - Cod. 6056. Utility per chi scrive tra cui UnWS+ 1.53 per convertire file realizzati su sistemi Ms-Dos con WordStar in formato MacWrite. Ripper per trasformare impaginati PageMaker 1.2 in file uti-

lizzabili con outliner Acta; WordScan! un'utility che effettua analisi lessicografiche in file di testo e valutare la frequenza d'uso dei vocaboli. Mini Writer, w.p. da inserire nel menù mela per effettuare ricerche, fusioni e per alterare le virgolette.

APFS/A62 - Cod. 6057. Una serie di filmati mozzafiato realizzati con VideoWork Masterpieces. Nel disco c'è il programma Projector per esaminare i filmati.

APFS/A63 - Cod. 6058. PasteUp. Serie di immagini Mac Draw e pronte per essere usate liberamente.

APFS/A64 - Cod. 6059. Images transportation. Sul tema dei mezzi di trasporto di ogni tempo e luogo, ecco diverse immagini MacPaint, per DTP o grafica.

APFS/A65 - Cod. 6060. Servant. Scritto da Andy Hertzfeld (l'autore di Switcher), può sostituire il Finder e consentire il runtime contemporaneo di più applicazioni. Permette di aprire non solo i programmi ma anche le aree resource dei file Mac, e permette l'esecuzione simultanea di più programmi. Sul disco è presente MiniServant, l'equivalente del MiniFinder.

APFS/A66 - Cod. 6061. StartupSound. Per personalizzare il bip del Mac, il programma Install Startup Sound permette di scegliere uno dei tanti effetti e motivetti campionati digitalmente, da eseguire all'accensione del computer.

APFS/A67 - Cod. 6062. WordProcessin'. Utility e DeskAccessories per chi scrive su Macintosh. Ben due mini editor da inserire nel menù mela: SigmaEdit e MyWord. Inoltre McSink 3.0 per effettuare rapidamente modifiche ai testi in formato ASCII, Write->text per convertire in formato testo i file scritti con MacWrite, QuickLabel per stampare etichette e SmartQuotes DA, che trasforma le virgolette.

APFS/A68 - Cod. 6063. Utility. BigMenù, per aumentare le dimensioni fisiche della barra dei menù (un must per chi possiede un monitor esteso), AdStrip 2.02 per ritoccare il testo importato da altri computer, PictLoader, per trasferire da un resource-file all'altro i disegni. Due dimostrativi: QuickKey, un programma per modificare le sequenze Command-tasto e l'inimitabile Steppin' Out: aggiunge al MacPlus la possibilità di lavorare in piena pagina A4, senza monitor espanso.

APFS/A69 - Cod. 6064. LaserFont. Pochi caratteri, ma decisamente interessanti: ThinTimes Bold, Louisville, Helvetica-Fraction (le frazioni in Helvetica), IBM Klone, ArchitectFont e Chicago Symbols.

APFS/A70 - Cod. 6065. Flipper. Un po' di relax di ottima qualità con ben dieci differenti flipper realizzati con Pinball Construction Set.

APFS/A71 - Cod. 6066. MacPaint. Tantisime immagini superbamente catturate con uno scanner di VIP e personaggi di attualità: Harrison Ford, Sean Connery, Kathleen Turner, Grace Kelly, Grace Jones,

The Doors, Linda Carter, Clint Eastwood, Beatles, e immagini da Blade Runner e Aliens.

APFS/A72 - Cod. 6067. Electronics. Dedicati a chi progetta due interessanti programmi: PadDesign e DigSim per realizzare schemi elettrici e disegni per circuiti stampati. In più ElectronicFont, una font ricca di simboli indispensabili.

APFS/A73 - Cod. 6068. TranskelPascal. Programmate in Pascal? Ecco uno scheletro per effettuare senza errori le chiamate al ToolBox e al sistema operativo, e vi guiderà nella stesura dei cicli di eventi.

APFS/A74 - Cod. 6069. Giochi. Cairo ShotOut, un tiro a segno multilivelli con grafica veloce e avvincente; Shuttle, simulazione del recupero di satelliti; MazerLaze, per chi non può vivere senza labirinti; PegPuzzle e Zippy simpatici mini-giochi.

APFS/A75 - Cod. 6070. Education. Dedicata ai meno grandi, questa serie di programmi si offre come ausilio all'apprendimento di nozioni matematiche ed aritmetiche. Solve! e Regression presentano problemi via via più complessi e autocorreggono eventuali errori.

APFS/A76 - Cod. 6071. Business. Excel Mortgage è una macro per studiare ammortamenti e convenienze nella richiesta di prestiti e mutui; Business Log è un'agenda-scadenziario per impegni finanziari e fiscali; Etichal Investing è una guida agli investimenti in opere di pubblica utilità.

NUOVO:

FREESOFTWARE PER MAC II

Attenzione: creati appositamente per Mac II, questi programmi non girano su altri computer

APFS/A77 - Cod. 6072. 29 suoni sostituiti del bip, tra i quali MeepMeep, Sorry Dave..., Big Buzzer, ecc. Nel disco è inserito anche il file SoundMover che si utilizza come il Font D/A Mover e permette di installare i suoni nel System.

APFS/A78 - Cod. 6073. Contiene i file QuickerGraf e Kolor, da inserire nella cartella di sistema, e controllabili tramite pannello di controllo; la prima utility accelera di tre volte la velocità dei programmi a colori. Autografa di Andy Hertzfeld (l'autore di Switcher) Kolor permette invece di scegliere i colori che si desiderano per la barra dei menù, i menù stessi, il testo, ecc. Nel disco si trovano anche MaxWrite.6, che gestisce il colore per il testo, e vari dimostrativi di grafica a colori.

APFS/A79 - Cod. 6074. Contiene immagini in bianco e nero impaccettate per occupare minor spazio sul disco (B/W Pics.SIT), il programma Stuff-it per spaccettarle e il programma per la gestione delle immagini del disco.

APFS/A80 - Cod. 6075. StartupInit: inseriti nella cartella sistema, questi suoni vengono utilizzati come presentazione. Il programma SoundMover permette la loro gestione e installazione.

APPLICANDO 34

AP34/N105 - Cod. 3009. Shopper Mac. Per tenere aggiornata la lista della spesa. MacBanner. Crea manifesti per tutte le occasioni. L. 40.000.

AP34/A106 - Cod. 5008. Orto e giardini. Per la gestione di un appezzamento agricolo (occorre il programma Business Filevision). L. 20.000.

APPLICANDO 35

AP35/N109 - Cod. 3010. Flaming fingers. Simpatico e molto efficiente, è un allenatore che trasforma tutti in dattilografi abili e veloci. L. 30.000.

APPLICANDO 36

AP36/N111 - Cod. 3011. Movie Construction Kit. L'animazione finalmente a portata di Macintosh: per fare film e poi rivederli, con moltissime opzioni. L. 35.000.

APPLICANDO 37

AP37/N114 - Cod. 3012. Painter. Effetti ombra, retini, uso del carboncino, sguardo d'insieme: ecco le caratteristiche principali di questo programma da utilizzare per migliorare le prestazioni di MacPaint. L. 35.000.

AP37/A115 - Cod. 5009. Antenne e SWR. Dedicato ai radioamatori, questo programma li aiuterà nella costruzione della vostra antenna. L. 20.000.

AP37/A116 - Cod. 5010. Riclassificazione con Excel. Per riclassificare i bilanci aziendali con lo spreadsheet più potente e flessibile. Nota spese. Una macro per creare al volo note spese professionali (occorre Excel). L. 60.000.

APPLICANDO 38

AP38/A119 - Cod. 5011. Dieta personalizzata. Tutti i menù su misura per mettere d'accordo linea e gola. Macro ferie. Tre dimostrativi pronti da usare con Excel per calcolare i giorni di ferie. L. 40.000.

APPLICANDO 39

AP38/A125 - Cod. 5012. Leasing. Quanto, e quando, conviene ricorrere all'acquisto con il leasing? Questo programma calcola i costi reali dell'operazione. Totocalcio. Il riduttore di sistemi per aiutare la fortuna con l'ausilio del calcolo delle probabilità... senza spendere troppo. L. 30.000.

APPLICANDO 40

AP40/A128 - Cod. 5013. Campionato. Un anno di partite su dischetto, con classifiche personali e di squadra, squalifiche, penalità. Aggiornabile. L. 35.000.

AP40/A129 - Cod. 5014. (Occorre il programma Excel). Budget con Excel. Un'applicazione eccezionale, per gestire e aggiornare il budget aziendale. Calcola anche il cash flow. Statistica. Due macro (illustrate nella rubrica AppliExcel di Applicando 39) per condurre indagini statistiche su una base di dati. L. 50.000.

APPLICANDO 41

AP41/N131 - Cod. 3013. Calendario. Un anno, tantissimi anni, su un calendario personalizzato, dove sono evidenziati proprio i giorni che contano per voi. Mac Expert. Intelligenza artificiale e oltre: un sistema esperto in diagnostica è forse più che intelligente... Ecco un piccolo sistema esperto per Mac, ideato per saperne di più, divertirsi, studiare. L. 35.000.

APPLICANDO 42

AP42/A133 - Cod. 5015. Sillabatore. Praticissimo e semplice da usare, è conveniente soprattutto nel caso si debbano sillabare file di testo brevi. Serendipity Tom. A colpi di laser, in ambiente fantascientifico, mettetevi alla prova i vostri riflessi. L. 40.000. **AP42/A134 - Cod. 5016.** Libretto assegni. Un programma velocissimo, per il controllo impeccabile degli estratti conto. L. 35.000.

APPLICANDO 43

AP43/N136 - Cod. 3014. Labeler. Per i vostri dischetti, ecco un nuovissimo programma che genera etichette colorate e personalizzate con disegni. Lire 25.000.

AP43/A137 - Cod. 5017. Equo canone. Tutti i dati necessari per effettuare calcoli fedelissimi alle disposizioni in vigore. Vi stupirà per la sua completezza. Lire 35.000.

APPLICANDO 44

AP44/N140 - Cod. 3015. Filecard. Molto più di un database, questo programma è particolarmente interessante per chi deve compiere delle ricerche, anche complesse, all'interno dei campi memorizzati. L'interfaccia utente è molto ben riuscita, e lo rende decisamente attraente. Lire 35.000

APPLICANDO 45

AP45/N143 - Cod. 3016. Financial calculator. Un ottimo programma in MS Basic 3.0 che esegue i calcoli finanziari e commerciali di uso più frequente. Grazie all'interfaccia utente del Macintosh è particolarmente semplice nell'utilizzo. Lire 35.000.

APPLICANDO 46

AP46/N144 - Cod. 3017. Video Tape Librarian. Un potente programma per gestire l'archivio delle video cassette. Permette di stampare cataloghi ed elenchi ordinati a piacere. Lire 35.000.

APPLICANDO 47

AP47/N146 - Cod. 3018. Hypergeometer. La geometria secondo HyperCard: un eccezionale stack grafico, ideale per scoprire i segreti della programmazione con il nuovo linguaggio Hypertalk. Lire 35.000.

APPLICANDO 48

AP48/N150 - Cod. 3019. QuickSort. Un programma per ordinare rapidamente in basic vettori e matrici. Un ottimo esempio per utilizzare procedure in codice macchina all'interno dei propri programmi basic. Oltre al-

la routine in linguaggio macchina sono inclusi alcuni file di esempio per valutare la velocità dell'algoritmo di ordinamento. Lire 35.000

APPLICANDO 49

AP49/A153- Cod.5018. Agenda con Excel - Una macro per il diffuso foglio elettronico della Microsoft per pianificare i propri appuntamenti, con un comodo calendario automatico per i progetti (serve Excel). **Break-wall**. Un classico videogame scritto in Ms-Basic con preziose routine di animazione in codice macchina (il disco contiene anche il listato assembler). Una sfida sempre avvincente ed emozionante. Lire 35.000.

APPLICANDO 50

AP50/N156- Cod.3020. Database Toolkit - Questo programma è scritto in HyperTalk, il linguaggio di HyperCard e permette di creare un database con Stack. Inoltre rappresenta un'ottima opportunità per approfondire la conoscenza e i segreti dello Script di HyperCard. Lire 35.000

APPLICANDO 51

AP51/N158 - Cod.3021. HyperSearch - Aumentate le funzionalità del Database Toolkit, pubblicato sul n. 50 di Applicando, con questo nuovo Stack che vi permette di creare un Pannello Controllo Ricerca più sofisticato. Lire 30.000

AP51/A159 - Cod. 5019. Macro Excel - La parcella con Excel: macro istruzioni per sfruttare le basi di dati, le ricerche e le fasi di immissione ed emissione dei dati stessi. Una applicazione dedicata ai professionisti. Lire 30.000.

APPLICANDO 52

AP52/N161 - Cod.3022. Costruttore di Stack. Permette di eliminare la fatica di introdurre i listati di HyperCard riducendo il lavoro alla sola definizione di alcune proprietà. **HyperReporter**. Analizzatore di Stack per HyperCard. Un eccezionale programma che permette di conoscere, in sintesi, tutto sul proprio Stack. **Il fantasma scrivano**. Un programma che troverete sicuramente utile per farvi un po' di pubblicità con il vostro Macintosh. Lire 35.000.

APPLICANDO 53

AP53/N164- Cod.3023. Text Scanner. Aggiunge nuove e più potenti capacità alla funzione di ricerca di HyperCard. Lire 30.000

APPLICANDO 54

AP54/N167- Cod.3024. GuidePost. Un programma in Basic 3.0 per costruire facilmente delle guide a "chiave" utilizzabili nelle più diverse attività. Lit. 30.000

APPLICANDO 55

AP55/N169 - Cod.3025. SpiroDraw. Un programma che riproduce sullo schermo del Macintosh interessanti disegni circolari utilizzando il sistema dello SpiroGraph, aggiungendo anche un miglioramento: con carta e penna non è possibile avere la penna all'esterno del cerchio mobile. Lit. 30.000

*Ordinate i programmi del
DiskService, il
Freesoftware e le
Applicazioni Omnis3,
usando il coupon inserito a
pagina 162/163 all'inizio
dei listati compilato
in modo chiaro e
possibilmente in stampatello.*

Applicazioni Omnis3 pronte per l'uso

Applicando mette a disposizione dei lettori una serie di applicazioni già pronte, preparate con OMNIS3, che toccano i più svariati campi. Saranno tutte offerte a basso prezzo, e funzioneranno con il RUNTIME di Omnis3, che acquistato una volta può essere poi usato anche con più di una applicazione. Ovviamente chi possiede il programma Omnis3 potrà fare a meno di acquistare il RUNTIME, che può essere richiesto ai migliori computer shop o a Editronica insieme alle applicazioni, utilizzando il tagliando del Disk Service. Queste applicazioni e il RUNTIME non si possono ordinare usufruendo dell'abbonamento al Disk Service.

Fatturazione e Magazzino - AP27/A70 - Cod. 5500.

Per chi ha da stampare molte fatture, andando a pescare i dati del venduto da un magazzino e quelli identificatori del cliente da un archivio. La procedura permette la personalizzazione della stampa delle fatture. Funziona sia su Macintosh 512K sia con Macintosh Plus, con doppio drive e stampante ImageWriter. **NUOVA VERSIONE POTENZIATA**. Lire 272.500 Iva 9% e spese di spedizione comprese.

Preventivazione - AP27/A71 - Cod. 5501.

Per una gestione del magazzino molto ampia e complessa, può gestire il carico e lo scarico automatico dal magazzino, il controllo delle merci a stock, l'inventario di magazzino con la relativa movimentazione, le chiusure periodiche e annuali, la gestione dell'elenco Clienti e Fornitori, e la gestione di preventivi e di commesse di vendita o acquisto. Può funzionare sia con il Mac da 512K che con il Plus, con ImageWriter, ma si consiglia l'uso di un Hard-Disk o di drive da 800K per la registrazione. Lire 272.500 Iva 9% e spese di spedizione comprese.

Gestione Appuntamenti - AP27/A72 - Cod. 5502.

Gli appuntamenti vengono suddivisi per Clienti, Fornitori, Meeting interni all'ufficio e impegni personali. E' possibile effettuare ricerche di appuntamenti nell'arco di un giorno, di una settimana, di un mese. Funziona con Mac 512K o Plus con doppio drive e ImageWriter. Lire 163.500 Iva 9% e spese di spedizione comprese.

Gestione Contab. Domestica - AP29/A81 - Cod. 5503.

Per avere sempre sotto controllo l'andamento delle entrate e delle uscite tipiche di una contabilità domestica. A mano a mano che si caricano i movimenti, vengono automaticamente aggiornati i totali Entrate, Uscite e Saldo; di quest'ultimo è possibile la stampa dettagliata. Lire 119.900 Iva 9% e spese di spedizione comprese.

Gestione Biblioteche - AP30/A87 - Cod. 5504.

E' un'applicazione di elevata professionalità, che consente di tenere sotto controllo, oltre all'archivio aggiornato, anche tutti i movimenti utente: prestiti, rese e così via. Basta richiedere un libro secondo una qualsiasi chiave per saperne la posizione e lo stato. Lire 119.900 Iva 9% e spese di spedizione comprese.

Gestione Conto Corrente - AP31/A91 - Cod. 5505.

E' un'applicazione indispensabile soprattutto per chi utilizza diversi conti in più banche. Gestisce tutti i dati anagrafici e tutte le operazioni. Calcola i saldi parziali e totali e consente la stampa dell'estratto conto. Lire 119.900 Iva 9% e spese di spedizione comprese.

Runtime Omnis3 - AP27/A73 - Cod. 5506.

Serve a utilizzare tutte le applicazioni create con Omnis3. Lire 381.500 Iva 9% e spese di spedizione comprese.

LA DIFESA AD OLTRANZA

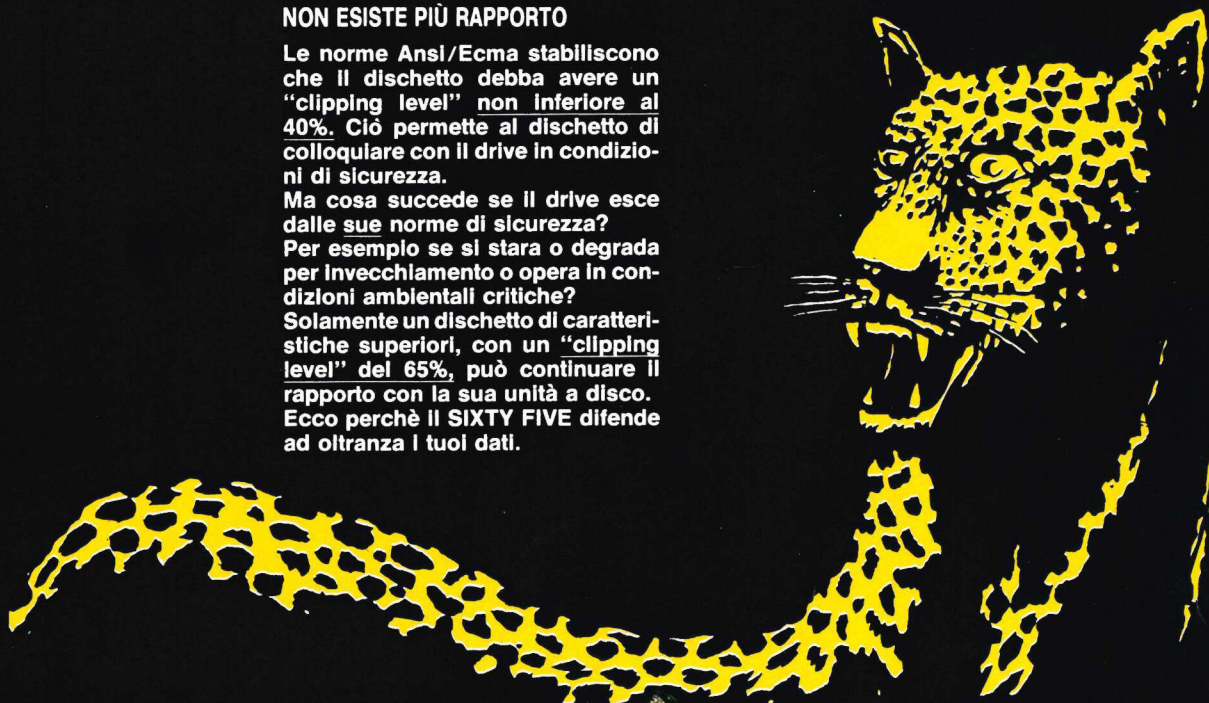
...QUANDO TRA IL DISCHETTO E LA SUA UNITÀ DISCO
NON ESISTE PIÙ RAPPORTO

Le norme Ansi/Ecma stabiliscono che il dischetto debba avere un "clipping level" non inferiore al 40%. Ciò permette al dischetto di colloquiare con il drive in condizioni di sicurezza.

Ma cosa succede se il drive esce dalle sue norme di sicurezza?

Per esempio se si stacca o degrada per invecchiamento o opera in condizioni ambientali critiche?

Solamente un dischetto di caratteristiche superiori, con un "clipping level" del 65%, può continuare il rapporto con la sua unità a disco. Ecco perchè il SIXTY FIVE difende ad oltranza i tuoi dati.



è un prodotto
datamatic
TRATTAMENTO E CALCOLATORE

VIA AGORDAT, 34
20127 MILANO
Tel. (02) 2871131 (8 linee r.a.)
Telex 315377 SADATA I

VIA CITTÀ DI CASCIA, 29
00191 ROMA
Tel. (06) 3273581 (3 linee r.a.)
FAX (06) 3283894

C.SO MONCALIERI, 259/E
10133 TORINO
Tel. (011) 6967171 (3 linee r.a.)
FAX (011) 6967006





Microsoft Word 4. Subito dalle parole ai fatti.

Con il nuovo Word 4 per Personal computer Apple Macintosh hai il più veloce, completo e professionale elaboratore di testi con cui creare documenti complessi grazie anche a una completa integrazione grafica, ancora maggiore rispetto alla versione precedente. Word 4 è la via più comoda per entrare nel mondo del desktop publishing senza lasciare alle spalle le comodità di un potente "word processor".

È sicuramente il migliore strumento per realizzare le tue idee e i tuoi progetti.

Con nessun altro programma puoi lavorare come lavoreresti con un comune programma di scrittura, per poi trasformare con pochi tocchi di mouse il tuo documento in un pezzo di bravura tipografica.

E molto facilmente, perché con i menù personalizzabili o ridotti alle funzioni di base, puoi approcciare gradualmente le possibilità del programma.

Molto comodamente, perché con la modalità "Visione di Pagina" lavori in un completo ambiente "WYSIWYG" (cioè che vedi e ciò che ottieni). Per esempio, puoi visualizzare e modificare i testi, le colonne, le istruzioni, i piè pagina e le note; riposizionare i grafici e le note (per non parlare delle potenti funzioni di strutturazione mediante fogli di stile per organizzare facilmente documenti lunghi e complessi). Infine, con la

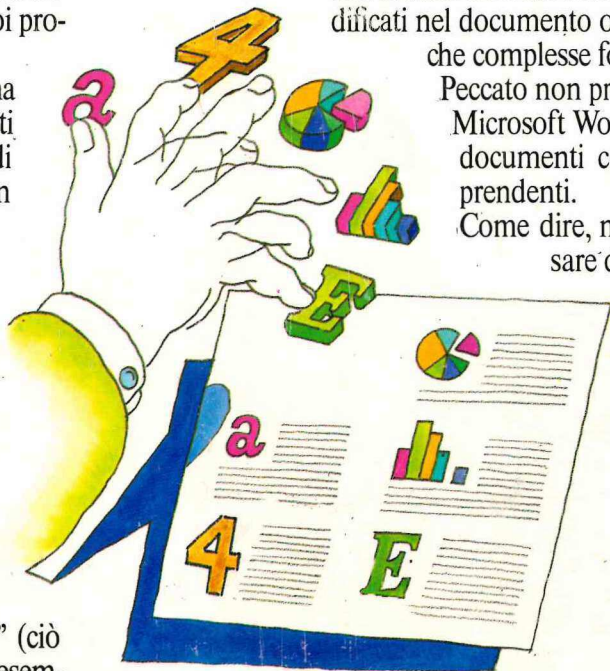
modalità "Anteprima Pagina" puoi fare gli ultimi controlli prima dell'ok definitivo: ora puoi lanciare la stampa e ammirare con giustificata soddisfazione le impressionanti capacità di Microsoft Word 4.

Word 4 include il famoso e potente programma di grafica SuperPaint ed è completamente aperto agli altri programmi per rendere lo scambio di informazioni più semplice che mai. Se nel tuo documento occorrono tanti numeri, nessun problema: li puoi sempre importare da Excel, con la sicurezza che resteranno aggiornati anche se modificati nel documento originale. Inoltre puoi creare anche complesse formule matematiche.

Peccato non provarlo subito.

Microsoft Word 4: dalla tua mente alla carta, documenti con caratteristiche grafiche sorprendenti.

Come dire, non c'è modo migliore per passare dalle parole ai fatti.



*Per ulteriori informazioni
scrivere o telefonare a:*

*Microsoft S.p.A.
Milano Oltre-Palazzo Tiepolo
Via Cassanese 224
20090 Segrate (MI)
Tel. 02/2107.201*

Microsoft®

Il software del tuo successo.